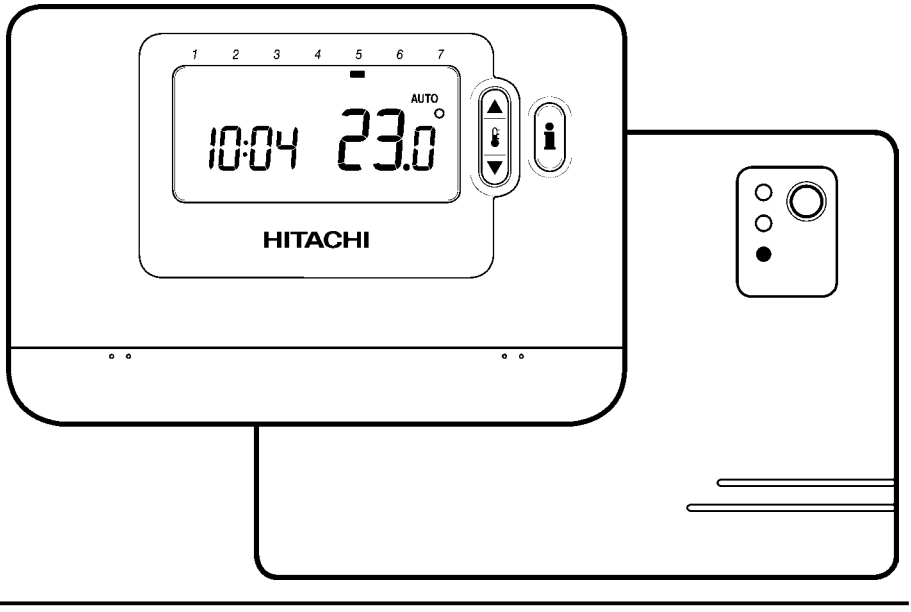
HITACHI
Inspire the Next

**Wireless Programmable Room thermostat**
**Termostato de ambiente inalámbrico y programable**
**Kabelloser, programmierbarer Raumthermostat**
**Thermostat d'ambiance sans fil programmable**
**Termostato ambientale senza fili programmabile**
**Termostato programável sem fios de espaço interior**
**Trådløs programmerbar rumtermostat**
**Draadloze programmeerbare kamerthermostaat**
**Programmerbar trådlös rumstermostat**
**Ασύρματος προγραμματιζόμενος θερμοστάτης δωματίου**

# INSTALLATION AND OPERATION MANUAL
# MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
# INSTALLATIONS- UND BETRIEBSHANDBUCH
# MANUEL D'INSTALLATION
# MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO
# MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO
# BRUGER- OG MONTERINGSVEJLEDNING
# INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING
# INSTALLATIONS- OCH ANVÄNDARHANDBOK
# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



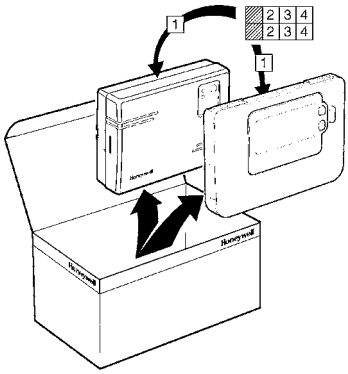

Do not perform installation work without referring to our installation manual.
No realice trabajos de instalación sin consultar el manual de instalación.
Führen Sie die Installationsarbeiten gemäß dem Installationshandbuch durch.
Consulter notre manuel avant de réaliser une quelconque installation.
Gli interventi d'installazione devono essere eseguiti attenendosi alle istruzioni contenute in questo manuale.
Não execute trabalhos de instalação sem antes consultar o nosso manual de instalação.
Udfør ikke monteringsarbejde uden først at læse monteringsvejledningen.
Begin niet met de installatie voordat u de installatiehandleiding hebt doorgelezen.
Utför inte något installationsarbete utan att först läsa installationshandboken.
Μην εκτελείτε εργασίες εγκατάστασης χωρίς να ανατρέξετε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.

50023397-008

# Installation and Operation Manual

## Description

The **Room Unit** communicates with the **RF Receiver** on an 868MHz Radio Frequency (RF) band to control the **AquaFREEsystem**. Neither product will communicate with other RF products that use different frequencies or communication protocols.




*Note: The RF link between the **Room Unit** and **RF Receiver** in system packs is pre-configured at the factory and therefore these components SHOULD be installed at the same site. This makes the installation process fast and easy, but if products from individual system packs are separated, or mixed with other pre-configured system packs during installations please refer to section **4. Binding / Rebinding Procedure** to bind the desired units together and allow them to communicate with each other.*

## Table of Contents

Section Page

**1. Installation Information ..... 3**

**2. Installing the Programmable thermostat ..... 4**
2.1 Installing the RF Receiver ..... 4
2.2 Installing the Room Unit ..... 5
2.2.1 Power Up ..... 5
2.2.2 RF Communication Check ..... 5
2.2.3 Locating the Room Unit ..... 6

**3. Installer Mode ..... 7**
3.1 Entering Installer Mode ..... 7
3.2 Fail-Safe Mode Setup ..... 7
3.3 Using the Room Unit for Specific Applications ..... 8
3.4 Using the Special Features of the Room Unit ..... 8
3.5 Installer Parameters Table ..... 9
3.5.1 Category 1 - Room Unit Settings ..... 9
3.5.2 Category 2 - System Settings ..... 10

**4. Binding / Rebinding Procedure ..... 11**

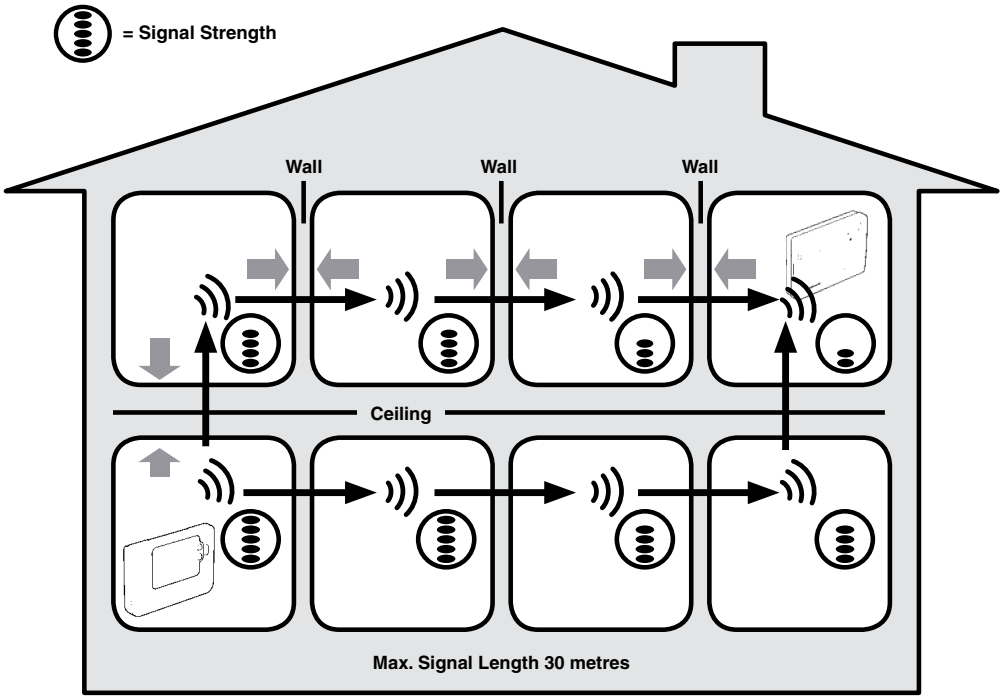
**5. Trouble Shooting ..... 12**
5.1 Trouble Shooting Guide ..... 12

# 1. Installation Information

As these products communicate using RF technology special care must be taken during installation. The location of the RF components as well as the building structure may influence performance of the RF system. To assure system reliability, please review and apply the information given below.

Within a typical residential building the two products should communicate reliably within a 30m range. It is important to take into consideration that walls and ceilings will reduce the RF signal. The strength of the RF signal reaching the **RF Receiver** depends on the number of walls and ceilings separating it from the **Room Unit**, as well as the building construction - the diagram below illustrates an example of typical signal strength reduction. Walls and ceilings reinforced with steel or plasterboard walls lined with metal foil reduce the RF signal significantly more.

Once a position is selected for the **Room Unit** this can be checked using the RF Communication Test mode as described in section ***2.2.3 Locating the Room Unit*** on page 6. If the position is unsuitable the **RF Receiver** will not respond and an alternative position for the **Room Unit** must be selected.



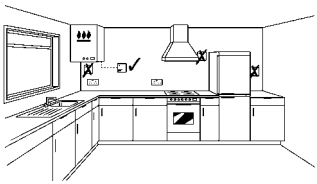

**Typical example of Building Fabric Signal losses**

# 2. Installing the Programmable thermostat

Please follow the illustrations and information below in sequence to install the **RF Receiver** and **Room Unit** correctly. To enable special features and see what other system options are available refer to section **3. Installer Mode** on page 7.

## *2.1 Installing the RF Receiver*

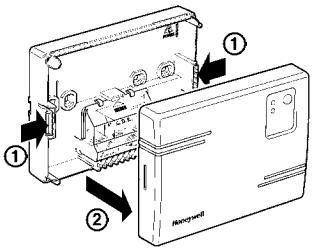
**1**



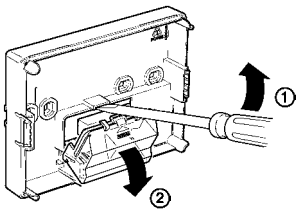
The receiver box is a RF device. For the best performance install in an open space. Leave at least 30cm distance from any metal objects including wall boxes and boiler housing.

**Do not mount on metal wall boxes.**

**2**



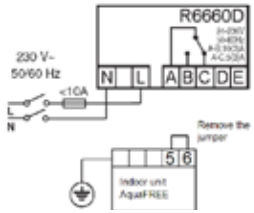
**3**



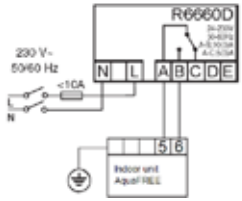
**NOTE:** The receiver box contains no user serviceable parts. It should be opened and installed by qualified installer only.
**WARNING:** Electrostatic sensitive device! Do not touch the circuit board.

**4**

**Step 1: Remove the jumper**



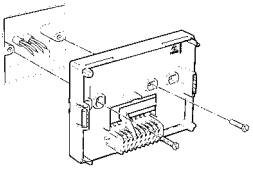

**Step 2: AquaFREE Wiring**



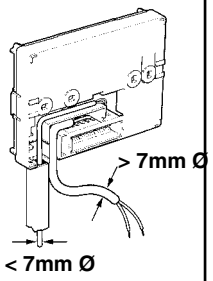

**NOTE:** All wiring must be in accordance with IEE regulations.

**CAUTION:** Observe ambient temperature and current limits (see the RF Receiver wiring label)

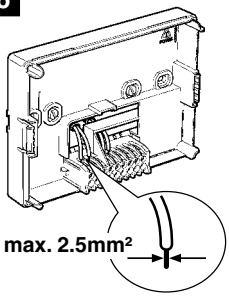
**5** **a.**



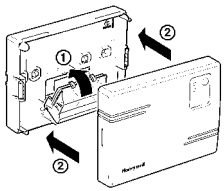
**b.**




**6**




**7**



## 2.2 Installing the Room Unit

### 2.2.1 Power Up

**Installing the Batteries:**

**a.** Lift up the front cover of the **Room Unit** to reveal the battery cover and product controls.

**b.** Remove the battery cover by pressing down and sliding out.

**c.** Insert the 2 x AA LR6 Alkaline Batteries supplied with the **Room Unit**, ensuring the correct orientation.

**d.** After a short pause the **Room Unit** will display information on the screen and is now ready for use.

**e**. Replace the battery cover by sliding it firmly back into the front of the **Room Unit**.

**Setting the Date and Time:**

**a.** Press the button to begin setting the date. When you set the date for the first time after the batteries are inserted, the display will show:

Press the ⊕ or ⊖ buttons to set the current day of the month (e.g. *d 01* = 1st day of the month) then press the green OK button to confirm.

**b.** Press the ⊕ or ⊖ buttons to set the current month of the year (e.g. *m 01* = January) then press the green OK button to confirm.

**c.** Press the ⊕ or ⊖ buttons to set the current year (e.g. *yr 07* = 2007) then press the green OK button to confirm.

The date is now stored and the Day Indicator will be displayed under the current day of the week (e.g. 1 = Monday, 2 = Tuesday, etc.)

**d.** Use the ⊕ or ⊖ buttons to set the correct time then press the green OK button to confirm. Each press of the buttons will change the time by one minute and holding them down will change the time slowly at first and get progressively quicker.

***Note:*** *If this mode is entered accidentally then press the A, or buttons to exit.*

### 2.2.2 RF Communication Check (Test Mode)

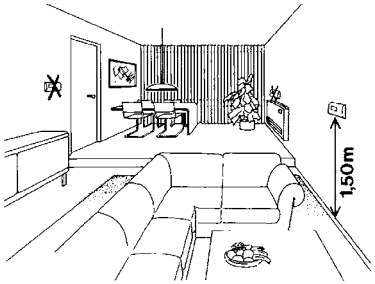
To check the RF communication, hold the **Room Unit** about 2-3 metres from the installed **RF Receiver**. Set the **Room Unit** to off by pressing the ⏻ button. then press the ▲ and ▼ buttons together with the › button for 3 seconds. The unit will display '***tESt***' and it will send test signals to the **RF Receiver**. If the test signals are received the LED on the **RF Receiver**, will flash between 1 and 5 times. Flashing the green LED on every 5 seconds (relay output will remain off) for a maximum of 10 minutes. When the green LED flashes on every 5 seconds proceed to the next step.

***NOTE:*** *If the green LED is not switched at specified intervals, the red LED is flashing or if you are installing a replacement RF Receiver or Room Thermostat, follow the procedures described in section 4 Binding / Rebinding Procedure on page 11.*

## *2.2.3 Locating the Room Unit*

While still in the Test Mode, as described in section **2.2.2**, the **Room Unit** should be located taking the following into consideration and reviewing the illustrations below:

1. Find a suitable location where the signal transmission is reliable. Reliable transmission is indicated when the **RF Receiver** is flashing the green LED every 5 seconds. **NOTE :** The RF Receiver will be off.
2. Install the **Room Unit** EITHER on the wall using the wall bracket OR attach the optional table stand as shown in below.
3. Exit the Test Mode by pressing the Ⓐ or ⏻ button.




**Wall bracket**

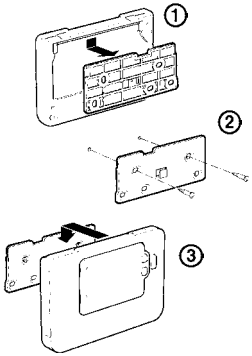
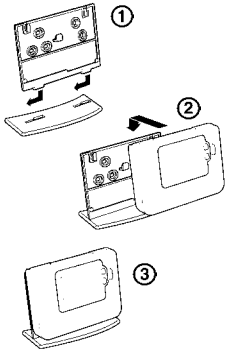



**Table stand**




- The **Room Unit** should be installed in an open space for best performance as it is a radio frequency device.
- Leave at least 30cm distance from any metal objects including wall boxes and at least 1 metre from any other electrical equipment eg. radio, TV, PC etc.
- Do not mount onto metal wall boxes. • It is recommended that the **RF Receiver** is fully installed.

# 3. Installer Mode

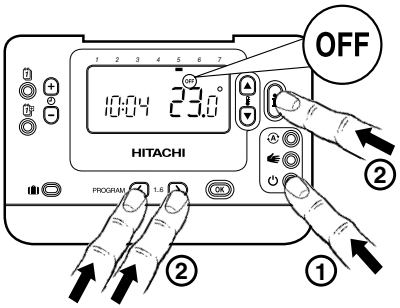
Installer Mode is used to alter the system settings for specific applications, to use the special features of the **Room Unit** in a different way or to alter the factory preset parameters. Parameters are divided into two groups:

- Category 1 parameters – **Room Unit** Setup
- Category 2 parameters – **System** Setup.

These are all listed in section ***3.5 Installer Parameters Table***.

## *3.1 Entering Installer Mode*

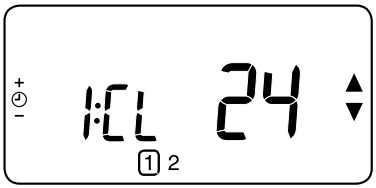
**1**




Press the ⏻ button.

Press and hold the ℹ button and the **PROGRAM** ❮ & ❯ buttons together.

**2**

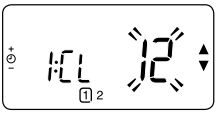



The unit will display the first parameter of installer parameter group **category 1** (from Parameter n.1 to n.19) as shown

**3**

Press the 🌡 ▲ or ▼ to change factory setting.

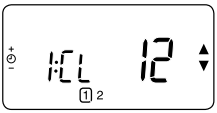
The display will flash indicating that a change has been made.




**4**

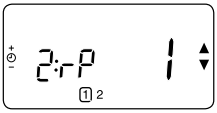
Press the green OK button to confirm the change.

The display will stop flashing.




**5**

Press ⏲ ⊕ button to go to the next parameter.




**6**

Press the ❯ button to go to Installer parameter group **category 2** (2) (from Parameter n.4 to n.14).

**7**

To exit the installer mode press the Ⓐ or ✋ buttons.

## *3.2 Fail-Safe Mode Setup*

The fail-safe mode defines the RF Receiver box output relay status if the RF communication is lost (e.g. when the **Room Unit** stops communicating due to discharged batteries).
The factory setting keeps the relay permanently off when the communication is lost.

## 3.3 Using the Room Unit for Specific Applications

The **Room Unit** is a versatile controller that can be used to control many different applications. Some of the system parameters within the **Room Unit** menu will not apply. Please also note other changes to the setting of the optimisation and proportional band settings as shown in tables **3.5.1** and **3.5.2**.

**NOTE:** In order for the **Room Unit** to send the heating demand signal to the **RF Receiver**, it is essential that the Category 2 parameter 8:Su is set to the correct value (see Installer Parameters Table, **3.5.2 Category 2 – System Settings**). Failure to do this will mean that the heating system will not respond to changes in the setpoint on the **Room Unit**. Under these circumstances the system will operate with no input from the **Room Unit** and may not therefore provide adequate temperature control.

## 3.4 Using the Special Features of the Room Unit

| Special Feature: | Description: | Enable/Disable |
|---|---|---|
| Heating or Cooling Operation | This product can be used for heating or cooling applications. If you select cooling mode the control algorithm and factory default program will be modified. You can independently modify the heating and cooling profile. | To enable: Set parameter 4:HC (category 2) to 1. |
| Summer/Winter Auto time change | This feature moves time automatically on the last Sunday of March and the last Sunday of October. The feature is factory enabled. | To enable: Set parameter 3:tC (category 1) to 1. |
| Temperature Offset | If the **Room Unit** is located in a particularly hot/cold location for reliable signal transmission reasons then the measured/displayed temperature can be adjusted by +/- 3°C. This is useful if the homeowner wants the reading to match another appliance temperature display. | Set parameter 12:tO (category 1) to the required offset value. |
| Upper/Lower Temperature Limit | The normal upper temperature limit of 35°C can be reduced to 21°C to save the homeowner energy. The normal lower limit of 5°C can be increased up to 21°C to protect inhabitants from cold. | Set parameter 6:uL (category 1) to the desired upper limit.<br>Set parameter 7:LL (category 1) to the desired lower limit. |

## 3.5 Installer Parameters Table

### 3.5.1 Category 1 - Room Unit Settings

| Parameter | Parameter No. | Factory Default Setting | | Optional Setting | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Category 1 Parameters – Room Unit Settings* | | | | | |
| | | Display | Description | Display | Description |
| AM-PM / 24hr Display | 1:CL | 24 | 24 hr clock display format | 12 | 12 hr – AM/PM clock display format |
| Reset Time/ Temp Program | 2:rP | 1 | Time / Temp profile set to factory default<br>Changes to 0 when one of the time/temp profiles are changed | 0 | Time / Temperature are as programmed<br>To restore the factory profile set to 1 |
| Auto Summer/ Winter Time Change | 3:tC | 1 | Auto Summer/ Winter Time Change Enabled | 0 | Auto Summer/Winter Time Change Disabled |
| LCD Backlighting | 5:bL | 1 | Backlighting Enable | 0 | Backlighting Disabled |
| Upper Temp Limit | 6:uL | 35 | 35°C Upper Temp. Limit | 21 to 34 | 21°C to 34°C adjustment in 1°C steps |
| Lower Temp Limit | 7:LL | 5 | 5°C Lower Temp. Limit | 5 to 21 | 6°C to 21°C adjustment in 1°C steps |
| Optimisation | 8:OP | 0 | Optimisation Disabled | 1 | Optimisation Enabled |
| Temperature Offset | 12:tO | 0 | No temperature offset | -3 to +3 | -3°C to +3°C adjustment in 0.1°C steps |
| Proportional Band Width | 13:Pb | 1.5 | Proportional band of 1.5 degrees | 1.6 to 3.0 | 1.6°C to 3.0°C adjustment in 0.1°C steps |
| Reset Parameters to Factory Defaults | 19:FS | 1 | All settings at factory defaults<br>Changes to 0 when one of the parameter is changed | 0 | Settings are as modified above<br>To restore the factory profile set to 1 |

**Note**

Remember to always press the green OK button to confirm that you want to store your new Installer Set-Up setting. To exit the Installer Mode press the A or ☚ button.

## *3.5.2 Category 2 - System Settings*

**NOTE:** To ensure correct heat pump system operation, parameter 8:Su must be set correctly. See note in section **3.3 Using the Room Unit for Specific Applications**.

| Parameter | Parameter No. | Factory Default Setting | | Optional Setting | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Category 2 Parameters – System Settings (press the ❯ button to access this category)* | | | | | |
| Heat/Cool selection enable / disable | 4:HC | 0 | Disabled | 1 | Enabled |
| Room Temperature Sensor Use | 8:Su | 0 | Programmer and room compensation unit (AquaFREE receiver) | 1 | For Extension controller |
| Maximum Flow Setpoint (extension systems only) | 11:uF | 55 | 55°C Maximum Flow Temp. | 0 to 99 | 0°C to 99°C adjustment in 1°C steps |
| Minimum Flow Setpoint (extension systems only) | 12:LF | 15 | 15°C Minimum Flow Temp. | 0 to 50 | 0°C to 50°C adjustment in 1°C steps |
| Mixing Value Run Time (extension systems only) | 13:Ar | 150 | 150 seconds | 0 to 240 | 0 to 240 sec. adjustment in 1sec steps |
| Pump Overrun Run Time (extension systems only) | 14:Pr | 15 | 15 minutes | 0 to 99 | 0 to 99 mins adjustment in 1min steps |

**Note**

Remember to always press the green OK button to confirm that you want to store your new Installer Set-Up setting. To exit the Installer Mode press the A or ☚ button.

# 4. Binding / Rebinding Procedure

The binding operation described below is required if:

- Any of the system components (**Room Unit** or **RF Receiver**) are replaced.
- The **RF Receiver** has incorrect or no binding data stored (e.g. when pre-bound system pack components have been mismatched).

***NOTE:*** *During the binding procedure keep approximately 1m distance between the* ***Room Unit*** *and the* ***RF Receiver****.*

**To bind/rebind:**

1. Hold button on **RF Receiver** for 15 seconds. LED will flash red 0.1 sec ON, and 0.9 sec OFF
2. Hold button on **RF Receiver** for 5 seconds. LED will flash red for 0.5 sec ON, and 0.5 sec OFF.
3. Press the ⏻ button on the **Room Unit**
4. Hold 🌡, ▲, ▼ and ‹ buttons for 2 seconds. Display will show “InSt CO”. The boiler and RF signal icons will be displayed.
5. Press the green OK button.
6. When Red LED on the **RF Receiver** goes off, the devices are bound.
7. If binding is unsuccessful, then the LED will stay on. In this case, move the **Room Unit** and repeat the procedure from the beginning.
8. The LED on the **RF Receiver** will flash green every 10 seconds to indicate that the device is live.
9. Now go to Section **2. Installing the Programmable thermostat** to setup the system.

# 5. Trouble Shooting

## *5.1 Trouble Shooting Guide*

| Symptom (Fault Message) | Possible Cause | Remedy |
|---|---|---|
| The room thermostat displays the symbol 🔥 but the receiver box relay does not switch on. | This is normal operation. The receiver box cycles the relay on and off for times proportional to the demand signal (0-100%) from the room thermostat. The 🔥 symbol only indicates that the demand value is greater than 0%. | *Using the 🌡 ▲ button change the temperature setpoint by a few degrees. The receiver box should switch the relay on after a few seconds delay.* |
| The receiver box does not react to setpoint changes on the room thermostat. | The room thermostat and receiver box are not bound. | Reset the receiver box by pressing and holding the push button for 15 seconds. Then follow the binding / rebinding procedure as described in section ***4) Binding / Rebinding procedure.*** |
| After the binding procedure the red LED is on and the green one is flashing once every 3 sec on the receiver box. | Incorrect or incomplete binding procedure.<br><br>Incorrect position of the room thermostat during binding. | Repeat the binding procedure.<br><br>Repeat the binding procedure keeping approx. 1 m distance between the receiver box and the room thermostat. |
| The red LED is on the receiver box (Communication loss) | The receiver box receives no RF messages from the room thermostat:<br><br>RF signal is blocked due to wrong location of the room thermostat.<br><br>Room thermostat batteries are exhausted. | <br><br>Re-locate the room thermostat following instructions in section ***2) Installing the programmable thermostat.***<br><br>Replace batteries in the room thermostat. |

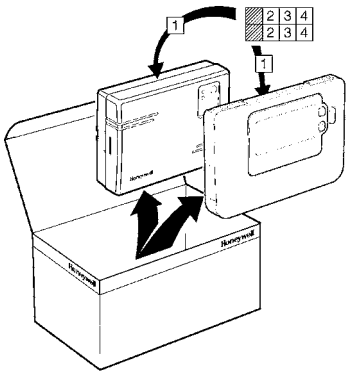
# Manual de instalación y funcionamiento



## Descripción

La **unidad de la habitación** se comunica con el **receptor RF** en una banda de radiofrecuencia (RF) de 868 MHz para controlar el **sistema AquaFree**. Ningún producto se comunicará con otros productos RF que utilicen distintas frecuencias o protocolos de comunicación.

*Nota: El enlace RF entre la **unidad de la habitación** y el **receptor RF** de los paquetes del sistema viene preconfigurado de fábrica, por tanto, estos componentes DEBEN instalarse en el mismo lugar. Esto hace que el proceso de instalación sea rápido y sencillo, pero si los productos de determinados paquetes del sistema están separados o mezclados con otros paquetes del sistema preconfigurados durante instalaciones, consulte el apartado **Procedimiento de unión/reunión** para unir las unidades deseadas y hacer posible la comunicación entre ellas.*




## Índice

Apartado Página

**1. Instalación de las unidades ..... 14**

**2. Instalación del termostato programable ..... 15**
2.1 Instalación del receptor RF ..... 15
2.2 Instalación de la unidad de la habitación ..... 16
2.2.1 Encendido ..... 16
2.2.2 Comprobación de la comunicación RF ..... 16
2.2.3 Ubicación de la unidad de la habitación ..... 17

**3. Modo de instalador ..... 18**
3.1 Entrada en modo de instalador ..... 18
3.2 Configuración del modo a prueba de fallos ..... 18
3.3 Uso de la unidad de la habitación para aplicaciones específicas ..... 19
3.4 Uso de las características especiales de la unidad de la habitación ..... 19
3.5 Tabla de parámetros del instalador ..... 20
3.5.1 Categoría 1: ajustes de la unidad de la habitación ..... 20
3.5.2 Categoría 2: ajustes del sistema ..... 21

**4. Procedimiento de unión/reunión ..... 22**

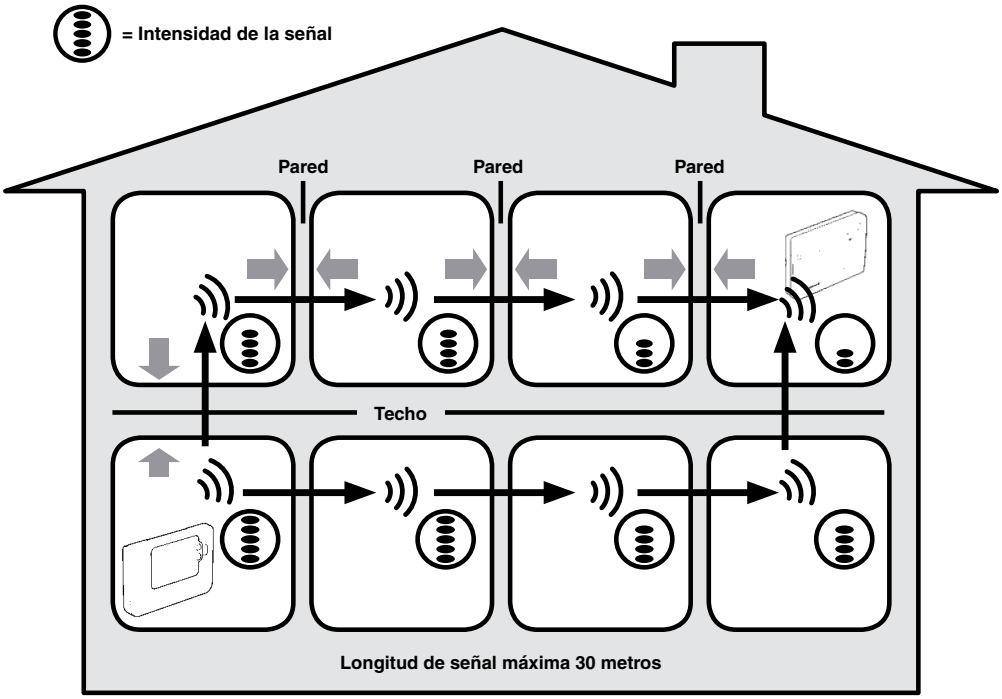
**5. Resolución de problemas ..... 23**
5.1 Resolución de problemas ..... 23

# 1. Instalación de las unidades

Como estos productos se comunican utilizando tecnología RF debe tenerse mucho cuidado durante la instalación. La ubicación de sus componentes, así como la estructura del edificio, puede influir en el rendimiento del sistema RF. Para garantizar la fiabilidad del sistema, revise y aplique la información que se ofrece a continuación.

Dentro de un edificio residencial típico, los dos productos deben comunicarse de forma fiable en un campo de 30 m. Es importante tener en cuenta que las paredes y los techos reducirán la señal de RF. La intensidad de las señales que llegan al **receptor RF** depende del número de paredes y techos que lo separen desde la **unidad de la habitación**, así como de la construcción del edificio. En el diagrama siguiente se muestra un ejemplo típico de reducción de la intensidad de la señal. Las paredes y techos reforzados con acero o las paredes de pladur con perfiles metálicos reducen considerablemente más la señal RF.

Una vez que se selecciona un lugar para la **unidad de la habitación**, se puede hacer una comprobación de dicho lugar mediante el modo de prueba de comunicación RF según se describe en el apartado ***2.2.3 Ubicación de la unidad de la habitación*** en la página 6. Si la posición no es adecuada, el **receptor RF** no responderá y deberá elegir otra ubicación.




**Ejemplo típico de pérdida de señal de los materiales de construcción**

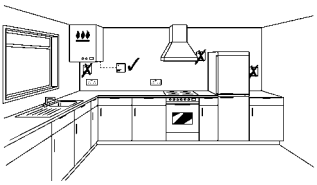
ESPAÑOL

# 2. Instalación del termostato programable

Siga las ilustraciones y la información que se ofrece a continuación en orden para instalar correctamente el **receptor RF** y la **unidad de la habitación**. Para activar características especiales y ver qué otras opciones del sistema están disponibles, consulte el apartado **3. Modo de instalador** en la página 7.

## *2.1 Instalación del receptor RF*

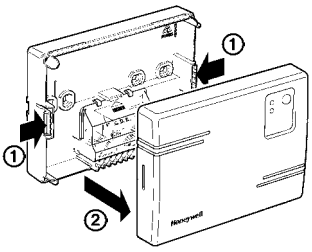
**1**



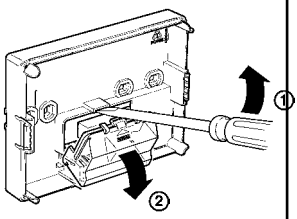
La caja del receptor es un dispositivo RF. Para obtener el mejor rendimiento, instálela en un espacio abierto. Deje al menos 30 cm de distancia de cualquier objeto de metal, incluyendo cajas eléctricas y la carcasa de la caldera.

**No la monte sobre cajas de muro metálicas.**

**2**




**3**

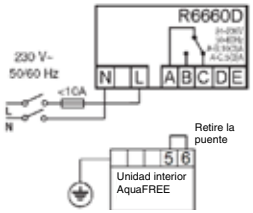



**NOTA:** La caja del receptor no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Sólo debe abrirlo e instalarlo un instalador cualificado.

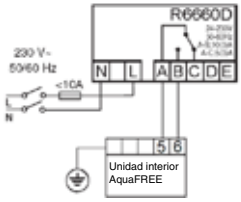
**ADVERTENCIA:** Dispositivo sensible a las cargas electrostáticas. No toque la tarjeta de circuitos.

**4**

**Paso 1: Retire la puente.**



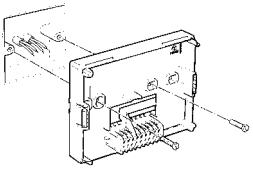

**Paso 2: Cableado de AquaFREE**



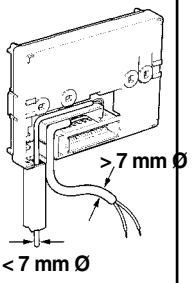

**NOTA:** Todo el cableado debe cumplir las regulaciones IEE.

**PRECAUCIÓN:** Respete los límites de temperatura ambiente y de corriente (consulte la etiqsueta del cableado del receptor RF).

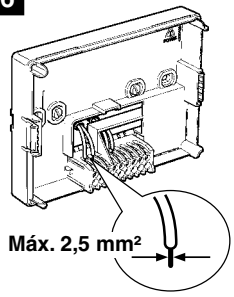
**5** **a.**



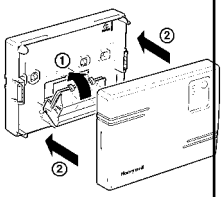
**b.**




**6**




**7**



## 2.2 Instalación de la unidad de la habitación

### 2.2.1 Encendido

**Colocación de las baterías:**

**a.** Levante la tapa frontal de la **unidad de la habitación** para acceder a la tapa de la batería y los controles del producto.

**b.** Extraiga la tapa de la batería presionándola hacia abajo y deslizándola hacia afuera.

**c.** Introduzca las 2 baterías alcalinas AA LR6 que se suministran con la **unidad de la habitación**, asegurándose de colocarlas en la dirección correcta.

**d.** Tras una breve pausa, la **unidad de la habitación** mostrará información en la pantalla y estará lista para su uso.

**e.** Vuelva a colocar la tapa de la batería deslizándola firmemente en la parte frontal de la **unidad de la habitación**.

**Ajuste de fecha y hora:**

**a.** Pulse el botón para iniciar el ajuste de la fecha. Al ajustar la fecha por primera vez después de introducir las baterías, en la pantalla se mostrará:

Pulse los botones ⊕ o ⊖ para establecer el día actual del mes (por ejemplo *d 01* = 1er día del mes) y a continuación pulse el botón verde OK para confirmar.

**b.** Pulse los botones ⊕ o ⊖ para establecer el mes actual del año (por ejemplo, *m 01* = enero) y a continuación pulse el botón verde OK para confirmar.

**c.** Pulse los botones ⊕ o ⊖ para ajustar el año actual (por ejemplo, *yr 07* = 2007) y luego pulse el botón verde OK para confirmar.

Ahora la fecha está ya guardada y el indicador del día mostrará el día actual de la semana (por ejemplo, 1 = lunes, 2 = martes, etc.)

**d.** Use los botones ⊕ o ⊖ para establecer la hora correcta y luego pulse el botón verde OK para confirmar. Cada vez que se aprieten los botones se cambiará la hora en un minuto y si se mantienen apretados, primero se cambiará la hora lentamente y después el cambio se irá acelerando progresivamente.

***Nota:*** *Si entra en este modo de forma accidental, pulse los botones A, o para salir del modo.*

### 2.2.2 Comprobación de la comunicación RF (modo de prueba)

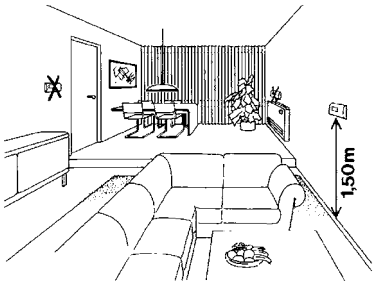
Para comprobar la comunicación RF, sujete la **unidad de la habitación** a unos 2 o 3 metros del **receptor RF** instalado. Apague la **unidad de la habitación** pulsando el botón ⏻. A continuación, pulse los botones ▲ y ▼ junto con el botón › durante 3 segundos. La unidad mostrará ***"tESt"*** y enviará señales de prueba al **receptor RF**. Si se reciben las señales, el LED del **receptor RF** parpadeará de 1 a 5 veces. El LED verde parpadeará cada 5 segundos (la salida del relé permanecerá apagada) durante un máximo de 10 minutos. Cuando el LED verde parpadee cada 5 segundos, vaya al paso siguiente.

***NOTA:*** *Si el LED verde no se conmuta a intervalos especificados, el LED rojo parpadea o si está sustituyendo un receptor RF o un termostato de ambiente de repuesto, siga los procedimientos que se describen en el apartado 4 Procedimiento de unión/reunión en la página 11.*

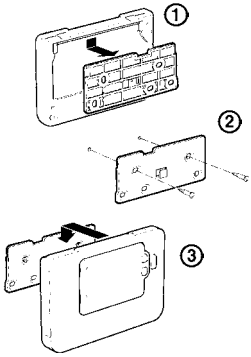
## *2.2.3 Ubicación de la unidad de la habitación*

La **unidad de la habitación** debe colocarse mientras se está todavía en el modo de prueba, como se describe en el apartado **2.2.2**, teniendo en cuenta las ilustraciones que se ofrecen a continuación:

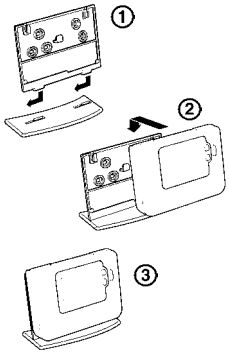
1. Busque un lugar adecuado donde la transmisión de la señal sea fiable. La transmisión es fiable cuando el LED verde del **receptor RF** parpadea cada 5 segundos. **NOTA:** El receptor estará apagado.
2. Instale la **unidad de la habitación** en la pared usando el soporte correspondiente O BIEN acoplado en el soporte de mesa opcional como se muestra a continuación.
3. Salga del modo de prueba, pulse el botón Ⓐ o ⏻.




**Soporte de pared**




**Soporte de mesa**




- La **unidad de la habitación** debe instalarse en un espacio abierto para lograr el mejor rendimiento, ya que se trata de un dispositivo de radiofrecuencia.
- Deje al menos 30 cm de distancia con cualquier objeto metálico, incluidas las cajas eléctricas y 1 metro como mínimo con cualquier otro equipo eléctrico como la radio, TV, PC, etc.
- No la monte sobre cajas de muro metálicas. • Se recomienda que el **receptor RF** esté totalmente instalado.

# 3. Modo de instalador

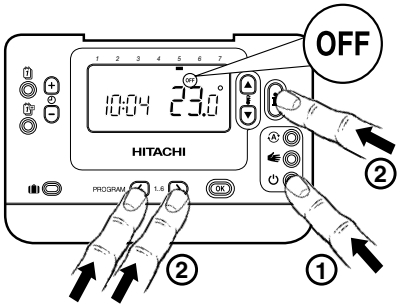
El modo de instalador se utiliza para modificar los ajustes del sistema para aplicaciones específicas, para utilizar características especiales de la unidad de la habitación de un modo diferente o para modificar los parámetros de fábrica. Los parámetros se dividen en dos grupos:

- Parámetros de categoría 1: configuración de la **unidad de la habitación.**
- Parámetros de categoría 2: configuración del **sistema**.

Todos ellos se enumeran en el apartado ***3.5 Tabla de parámetros del instalador***.

## *3.1 Entrada en modo de instalador*

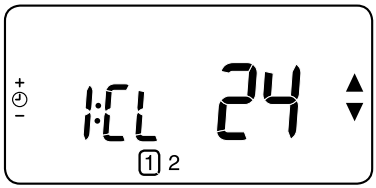
**1**




Pulse el botón ⏻.

Mantenga pulsado el botón ⓘ y los botones **PROGRAM** ❮ y ❯.

**2**

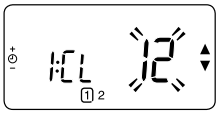



La unidad mostrará la **categoría 1** del grupo de parámetros del instalador (del parámetro 1 al 19), tal y como se muestra.

**3**

Pulse ⓘ ▲ o ▼ para cambiar el ajuste de fábrica.

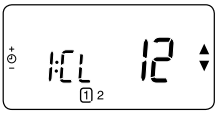
La pantalla parpadeará para indicar que se ha hecho un cambio.




**4**

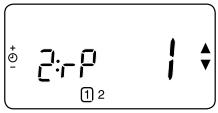
Pulse el botón verde OK para confirmar el cambio.

La pantalla dejará de parpadear.




**5**

Pulse el botón ⏲ ⊕ para desplazarse hasta el parámetro siguiente.




**6**

Pulse el botón ❯ para ir a la **categoría 2** del grupo de parámetros del instalador (2) (del parámetro 4 al 14).

**7**

Para salir del modo de instalador, pulse los botones Ⓐ o ☚.

## *3.2 Configuración del modo a prueba de fallos*

El modo a prueba de fallos define el estado del relé de salida de la caja del receptor RF si se pierde la comunicación RF (por ejemplo, cuando la **unidad de la habitación** deja de comunicarse porque las baterías están descargadas).
El ajuste de fábrica mantiene el relé permanentemente apagado cuando se pierde la comunicación.

## *3.3 Uso de la unidad de la habitación para aplicaciones específicas*

La **unidad de la habitación** es un controlador versátil que puede utilizarse para controlar muchas aplicaciones distintas. Algunos de los parámetros del sistema que aparecen en el menú de la **unidad de la habitación** no serán aplicables. También deben tenerse en cuenta otros cambios al ajuste de la optimización y los ajustes de banda proporcionales que se muestran en las tablas **3.5.1** y **3.5.2**.

**NOTA:** Para que la **unidad de la habitación** envíe la señal de solicitud de calefacción al **receptor RF**, es esencial que el parámetro 8:Su de la categoría 2 esté ajustado al valor correcto (consulte la Tabla de parámetros del instalador, **3.5.2 Categoría 2: ajustes del sistema**). En caso contrario, el sistema de calefacción no responderá a los cambios que se realicen en el punto de ajuste de la **unidad de la habitación**. Bajo estas circunstancias, el sistema funcionará sin los datos de la **unidad de la habitación**, y no podrá, por tanto, proporcionar un control de temperatura adecuado.

## *3.4 Uso de las características especiales de la unidad de la habitación*

| Característica especial: | Descripción: | Activar/Desactivar |
|---|---|---|
| Funcionamiento con calefacción o enfriamiento | Este producto se puede utilizar para aplicaciones de calefacción o de enfriamiento. Si selecciona el modo de enfriamiento, se modificarán el algoritmo de control y el programa predeterminado de fábrica. Puede modificar el perfil de forma independiente el perfil de calefacción y el de enfriamiento. | Para activar: ajuste el parámetro 4:HC (categoría 2) en 1. |
| Cambio automático de hora verano/ invierno | Esta característica cambia automáticamente la hora el último domingo de marzo y el último domingo de octubre. Está activada de fábrica. | Para activar: ajuste el parámetro 3:tC (categoría 1) en 1. |
| Desfase de temperatura | Si por razones de fiabilidad en la transmisión de señales la **unidad de la habitación** está ubicada en un lugar particularmente frío o caliente, la temperatura medida o mostrada puede ajustarse en +/- 3 °C, lo que resulta útil si el usuario desea que la lectura coincida con la de la pantalla de otro dispositivo. | Ajuste el parámetro 12:tO (categoría 1) al valor de desfase que se requiera. |
| Límite de temperatura superior/inferior | El límite de temperatura superior normal de 35 °C puede reducirse a 21 °C para ahorrar energía. El límite inferior normal de 5 °C puede aumentarse a 21 °C para proteger del frío. | Ajuste el parámetro 6:uL (categoría 1) al límite superior deseado.<br><br>Ajuste el parámetro 7:LL (categoría 1) al límite inferior deseado. |

## 3.5 Tabla de parámetros del instalador

### 3.5.1 Categoría 1: ajustes de la unidad de la habitación

| Parámetro | Nº de parámetro | Ajuste predeterminado de fábrica | | Ajuste opcional | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parámetros de la categoría 1: ajustes de la unidad de la habitación* | | | | | |
| | | Pantalla | Descripción | Pantalla | Descripción |
| Pantalla AM-PM/24 h | 1:CL | 24 | formato de reloj de 24 h | 12 | formato de reloj de 12 h: AM/PM |
| Reinicialización del programa de horas/temperatura | 2:rP | 1 | Perfil de horas/temperatura ajustado al predeterminado de fábrica<br>Cambia a 0 cuando se cambia uno de los perfiles de horas/temperatura | 0 | Horas/temperatura según estén programados<br>Para restaurar el perfil de fábrica ajuste a 1 |
| Cambio automático de hora verano/invierno | 3:tC | 1 | Cambio automático de hora verano/invierno activado | 0 | Cambio automático de hora verano/invierno desactivado |
| Retroiluminación de LCD | 5:bL | 1 | Retroiluminación activada | 0 | Retroalimentación desactivada |
| Límite superior de temperatura | 6:uL | 35 | Límite superior de temperatura 35 °C | 21 a 34 | Ajuste de 21 °C a 34 °C en pasos de 1 °C |
| Límite inferior de temperatura | 7:LL | 5 | Límite inferior de temperatura 5 °C | 5 a 21 | Ajuste de 6 °C a 21 °C en pasos de 1 °C |
| Optimización | 8:OP | 0 | Optimización desactivada | 1 | Optimización activada |
| Desfase de temperatura | 12:tO | 0 | Sin desfase de temperatura | -3 a +3 | Ajuste de -3 °C a +3 °C en pasos de 0,1 °C |
| Ancho de banda proporcional | 13:Pb | 1,5 | Banda proporcional de 1,5 grados | 1,6 a 3,0 | Ajuste de 1,6 °C a 3 °C en pasos de 0,1 °C |
| Reinicializar parámetros a los predeterminados de fábrica | 19:FS | 1 | Todos los ajustes con los valores predeterminados de fábrica<br>Cambia a 0 cuando se cambia una de los parámetros | 0 | Ajustes según se hayan modificado anteriormente<br>Para restaurar el perfil de fábrica ajuste a 1 |

**Nota**

Recuerde pulsar siempre el botón verde (OK) para confirmar que desea guardar el nuevo ajuste de configuración del instalador. Para salir del modo de instalador, pulse el botón (A) o .

## *3.5.2 Categoría 2: ajustes del sistema*

**NOTA:** Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de la bomba de calor, el parámetro 8:Su debe ajustarse correctamente. Consulte la nota del apartado **3.3 Uso de la unidad de la habitación para aplicaciones específicas**.

| Parámetro | N° de parámetro | Ajuste predeterminado de fábrica | | Ajuste opcional | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parámetros de la categoría 2: ajustes del sistema (pulse el botón ❯ para acceder a esta categoría)* | | | | | |
| Selección frío/ calor activado/ desactivado | 4:HC | 0 | Desactivado | 1 | Activado |
| Uso del sensor de temperatura de la habitación | 8:Su | 0 | Programador y unidad de compensación de la habitación (receptor AquaFREE) | 1 | Para el controlador de extensión |
| Punto de ajuste de caudal máximo (sólo sistemas de extensión) | 11:uF | 55 | Temperatura de caudal máximo 55 °C | de 0 a 99 | Ajuste de 0 °C a 99 °C en pasos de 1 °C |
| Punto de ajuste de caudal mínimo (sólo sistemas de extensión) | 12:LF | 15 | Temperatura de caudal mínimo 15 °C | de 0 a 50 | Ajuste de 0 °C a 50 °C en pasos de 1 °C |
| Tiempo de funcionamiento de la válvula mixta (sólo sistemas de extensión) | 13:Ar | 150 | 150 segundos | de 0 a 240 | Ajuste de 0 a 240 seg. en pasos de 1 seg. |
| Tiempo de funcionamiento de rebase de la bomba (sólo sistemas de extensión) | 14:Pr | 15 | 15 minutos | de 0 a 99 | Ajuste de 0 a 99 minutos en pasos de 1 minuto |

**Nota**

Recuerde pulsar siempre el botón verde OK para confirmar que desea guardar el nuevo ajuste de configuración del instalador. Para salir del modo de instalador, pulse el botón A o ☚.

# 4. Procedimiento de unión/reunión

La operación de unión que se describe más abajo es necesaria si:

- Se sustituye cualquiera de los componentes del sistema (**unidad de la habitación** o **receptor RF**).
- El **receptor RF** tiene almacenados datos incorrectos o no unidos (por ejemplo, cuando se han emparejado mal los componentes del sistema).

***NOTA:*** *Durante el procedimiento de unión, mantenga aproximadamente 1 m de distancia entre la* ***unidad de la habitación*** *y el* ***receptor RF****.*

**Para unir/reunir:**

1. Mantenga pulsado el botón del **receptor RF** durante 15 segundos. El LED parpadeará en rojo durante 0,1 segundos y se apagará durante 0,9 segundos.
2. Mantenga pulsado el botón del **receptor RF** durante 0,5 segundos. El LED parpadeará en rojo durante 0,5 segundos y se apagará durante 0,5 segundos.
3. Pulse el botón ⏻ de la **unidad de la habitación**.
4. Mantenga pulsados los botones 🌡 ▲, ▼ y ‹ durante 2 segundos. En la pantalla se mostrará "InSt CO". Se mostrarán los iconos de la caldera y la señal RF.
5. Pulse el botón verde OK.
6. Cuando se apague el LED rojo del **receptor RF**, los dispositivos estarán unidos.
7. Si la unión no se ha realizado de forma satisfactoria, el LED seguirá encendido. En ese caso, cambie de sitio la **unidad de la habitación** y repita el procedimiento desde el principio.
8. El LED del **receptor RF** parpadeará en verde cada 10 segundos para indicar que el dispositivo está activado.
9. Vaya al apartado **2. Instalación del termostato programable** para configurar el sistema.

# 5. Resolución de problemas

## *5.1 Resolución de problemas*

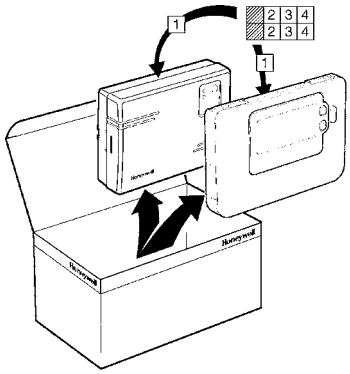
| Síntoma (mensaje de error) | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| El termostato de ambiente muestra el símbolo pero la caja del receptor no se activa. | Esto es normal. La caja del receptor crea ciclos de encendido y apagado del relé de forma proporcional a la señal de demanda (0-100%) del termostato de ambiente. | *Use el botón para cambiar el punto de ajuste de la temperatura en unos cuantos grados. La caja del receptor debería activar el relé tras unos segundos.* |
| La caja del receptor no reacciona a los cambios de punto de ajuste realizados en el termostato de ambiente. | El termostato de ambiente y la caja del receptor no están unidos. | Reinicialice la caja del receptor manteniendo pulsado el botón durante 15 segundos. A continuación, siga el procedimiento de unión/reunión tal como se describe en el apartado ***4) Procedimiento de unión/ reunión***. |
| Tras realizar el procedimiento de unión, el LED rojo se enciende y el verde parpadea una vez cada 3 segundos en la caja del receptor. | Procedimiento de unión incorrecto o incompleto.<br>Posición incorrecta del termostato de ambiente durante el procedimiento de unión. | Repita el procedimiento de unión.<br>Repita el procedimiento de unión manteniendo aproximadamente 1 m de distancia entre la caja del receptor y el termostato de ambiente. |
| El LED rojo se enciende en la caja del receptor. (Pérdida de comunicación) | La caja del receptor no recibe mensajes del termostato de ambiente:<br>la señal RF está bloqueada debido a la incorrecta colocación del termostato de ambiente.<br>Las baterías del termostato de ambiente están agotadas. | Coloque el termostato de ambiente en otra ubicación de acuerdo con las instrucciones del apartado ***2) Instalación del termostato programable***.<br>Sustituya las baterías del termostato de ambiente. |

# Installations- und Betriebshandbuch

## Beschreibung

Das **Innenraumgerät** kommuniziert mit dem **Funkempfänger** auf der Funkfrequenz 868MHz (RF), um das **AquaFREEsystem** zu steuern. Keines der Produkte kommuniziert mit anderen RF-Produkten, die andere Frequenzen oder Kommunikationsprotokolle verwenden.

*Hinweis: Der RF-Link zwischen dem **Innenraumgerät** und dem **Funkempfänger** in System-Packs ist werkseitig konfiguriert und daher SOLLTEN diese Komponenten am selben Ort installiert werden. Die Installation wird dadurch zwar einfach und schnell, doch wenn die Produkte aus einzelnen System-Packs bei der Installation getrennt oder mit anderen werkseitig konfigurierten System-Packs vermischt werden, konsultieren Sie den Abschnitt **4. Teach-in- / Re-Teach-in-Verfahren**, um die gewünschten Geräte aufeinander abzustimmen, damit sie miteinander kommunizieren können.*




## Inhalt

Abschnitt Seite

**1. Installationsinformationen ..... 25**

**2. Installation des programmierbaren Thermostats ..... 26**
2.1 Installieren des Funkempfängers ..... 26
2.2 Installieren des Innenraumgeräts ..... 27
2.2.1 Einschalten ..... 27
2.2.2 Überprüfen der Funkkommunikation ..... 27
2.2.3 Standortwahl des Innenraumgeräts ..... 28

**3. Installationsmodus ..... 29**
3.1 Aufrufen des Installationsmodus ..... 29
3.2 Einrichten des Notlaufmodus ..... 29
3.3 Verwenden des Innenraumgeräts für spezielle Anwendungen ..... 30
3.4 Verwenden der speziellen Funktionen des Innenraumgeräts ..... 30
3.5 Installationsparametertabelle ..... 31
3.5.1 Kategorie 1 - Innenraumgeräteeinstellungen ..... 31
3.5.2 Kategorie 2 - Systemeinstellungen ..... 32

**4. Teach-in-/ Re-Teach-in-Verfahren ..... 33**

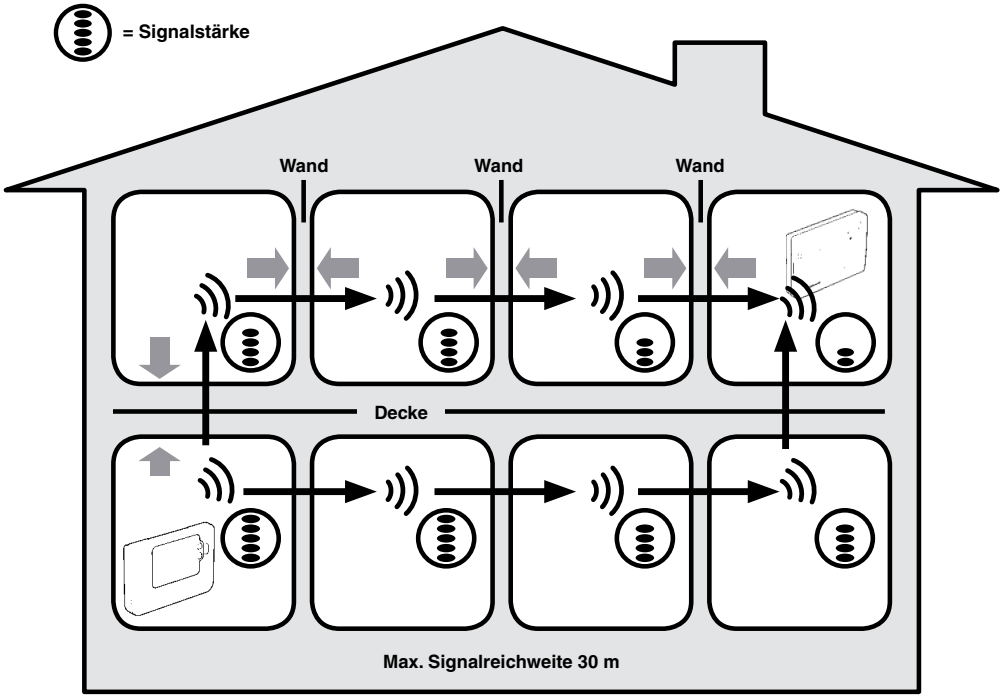
**5. Fehlersuche ..... 34**
5.1 Leitfaden zur Fehlersuche ..... 34

# 1. Installationsinformationen

Da diese Produkte zur Kommunikation die RF-Technologie nutzen, muss die Installation mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden. Sowohl der Standort der RF-Komponenten als auch die Bauart des Gebäudes können die Leistung des RF-Systems beeinflussen. Um die Zuverlässigkeit des Systems zu gewährleisten, lesen Sie die nachstehenden Informationen sorgsam durch und halten Sie sich daran.

In einem normalen Wohnhaus sollten die beiden Geräte in einem 30-Meter-Radius zuverlässig miteinander kommunizieren. Bei der Kommunikation ist zu berücksichtigen, dass Wände und Decken die Stärke des RF-Signals mindern. Die Stärke, mit der das RF-Signal den **Funk Empfänger** erreicht, hängt sowohl von der Anzahl der Wände und Decken ab, die ihn vom **Innenraumgerät** trennen, als auch von der Bauform des Gebäudes. Im nachstehenden Diagramm ist die typische Abschwächung des Signals dargestellt. Wände und Decken, die durch Stahl oder Gipskarton verstärkt und mit Metallfolie überzogen sind, verursachen eine deutlich stärkere Abschwächung des Signals.

Sobald ein Standort für das **Innenraumgerät** ausgewählt wurde, kann mithilfe des RF-Kommunikationstestmodus gemäß der Beschreibung im Abschnitt ***2.2.3 Standortwahl des Innenraumgeräts*** auf Seite 6 ein Kommunikationstest durchgeführt werden. Im Falle eines ungeeigneten Standorts antwortet der **Funkempfänger** nicht und es muss ein neuer Standort für das **Innenraumgerät** ausgewählt werden.



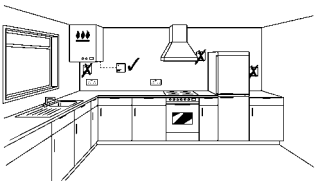

**Typisches Beispiel für Signalverlust in einem Gebäude**

## 2. Installation des programmierbaren Thermostats

Folgen Sie den nachstehenden Abbildungen und Informationen in der angegebenen Reihenfolge, um den **Funkempfänger** und das **Raumgerät** richtig zu installieren Im Abschnitt **3. „Installationsmodus“** auf Seite 7 finden Sie Informationen über die Aktivierung der Sonderfunktionen und über andere verfügbare Systemoptionen.

### *2.1 Installieren des Funkempfängers*

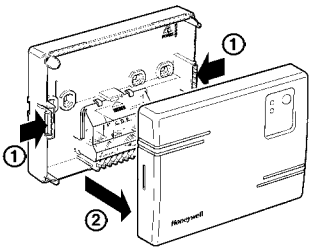
**1**



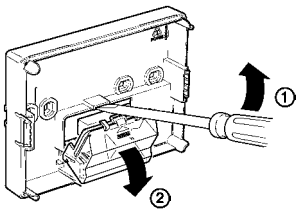
Der Empfängerkasten ist ein RF-Gerät. Beste Leistungsergebnisse erzielen Sie mit ihm, wenn er freistehend installiert wird. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 30 cm zu Metallgegenständen einschließlich Gehäusen von Wandgeräten und Heizkesseln.

**Montieren Sie ihn nicht auf Verteilerdosen aus Metall.**

**2**



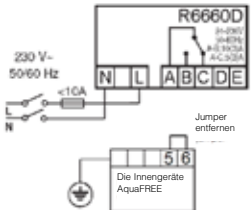
**3**



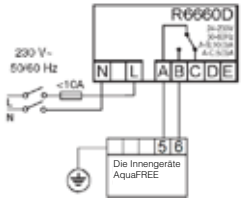
**HINWEIS:** Der Empfängerkasten enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Er sollte von einem qualifizierten Techniker ausgepackt und installiert werden.
**WARNUNG:** Elektrostatisch empfindliches Gerät! Berühren Sie nicht die Platine.

**4**

**Schritt 1: Jumper entfernen**



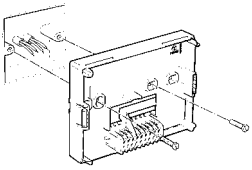

**Schritt 2: AquaFREE-Verkabelung**



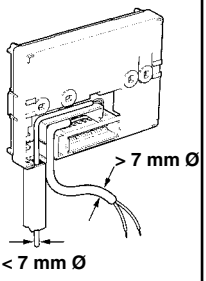

**HINWEIS:** Die gesamte Verkabelung muss den Anforderungen der IEE-Vorschriften entsprechen.

**VORSICHT:** Achten Sie auf die Umgebungstemperatur und den Grenzstrom (siehe Verkabelungsschild des Funkempfängers)

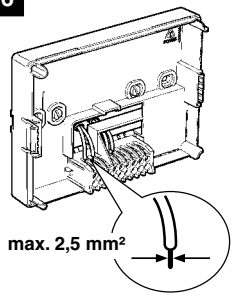
**5** **a.**



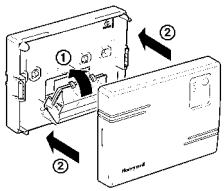
**b.**




**6**




**7**



## 2.2 Installieren des Innenraumgeräts

### 2.2.1 Einschalten

**Einbau der Batterien:**

**a.** Heben Sie die Frontabdeckung des Innenraumgeräts an. Dort finden Sie den Batteriedeckel und die Bedienelemente des Geräts.

**b.** Nehmen Sie den Batteriedeckel ab, indem Sie draufdrücken und ihn hinausschieben.

**c.** Legen Sie die beiden mit dem Gerät gelieferten AA LR6 Nickeleisenbatterien ein und achten Sie dabei auf die richtige Polung.

**d.** Nach einem kurzen Moment erscheint auf dem Display des Innenraumgeräts eine Informationsanzeige und es ist betriebsbereit.

**e.** Schieben Sie den Batteriedeckel wieder in seine ursprüngliche Position unter der Frontabdeckung des Geräts.

**Einstellen von Datum und Uhrzeit:**

**a.** Drücken Sie auf die Taste 1, um mit der Einstellung des Datums zu beginnen. Wenn Sie das Datum zum ersten Mal nach dem Austausch der Batterien einstellen, ist im Display Folgendes zu sehen:

Drücken Sie die Taste ⊕ oder ⊖, um den aktuellen Tag einzustellen (z.B. *d 01* = 1. Tag des Monats) und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste OK.

**b.** Drücken Sie die Taste ⊕ oder ⊖, um den aktuellen Monat einzustellen (z.B. *m 01* = Januar) und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste OK.

**c.** Drücken Sie die Taste ⊕ oder ⊖, um das aktuelle Jahr einzustellen (z.B. *yr 07* = 2007) und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste OK.

Das Datum ist nun gespeichert und in der Tagesanzeige erscheint nun der aktuelle Wochentag (z.B. 1 = Montag, 2 = Dienstag, etc.)

**d.** Drücken Sie auf die Taste ⊕ oder ⊖, um die richtige Zeit einzustellen und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste OK. Bei jedem Tastendruck ändert sich die Zeit um eine Minute. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Zeit zunächst langsam und dann immer schneller.

***Hinweis:*** *Wenn dieser Modus versehentlich eingestellt wurde, drücken Sie die Taste A, ✋ oder ⏻, um ihn zu verlassen.*

### 2.2.2 Überprüfen der RF-Kommunikation

Um die RF-Kommunikation zu testen, halten Sie das Innenraumgerät ca. 2-3 Meter von dem installierten Funk Empfänger entfernt. Stellen Sie das Innenraumgerät aus, indem Sie auf die Taste ⏻ drücken. Daraufhin drücken Sie die Tasten 🌡 ▲ und ▼ zusammen mit der Taste › länger als 3 Sekunden. Das Gerät zeigt „test“ an und es sendet Testsignale an den Funkempfänger. Sobald die Testsignale empfangen werden, beginnt die LED auf dem Funkempfänger zwischen einem und fünf Malen zu blinken. Das Blinken der grünen LED alle 5 Sekunden (Relais-Ausgang bleibt aus) dauert maximal 10 Minuten an. Sobald die grüne LED alle 5 Sekunden blinkt, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

***HINWEIS:*** *Wenn die grüne LED nicht in bestimmten Intervallen aufblinkt, die rote LED blinkt oder wenn Sie einen Ersatz-Funkempfänger oder Raumthermostat installieren, dann folgen Sie den Angaben im Abschnitt 4 Teach-in-/ Re-Teach-in-Verfahren auf Seite 11.*

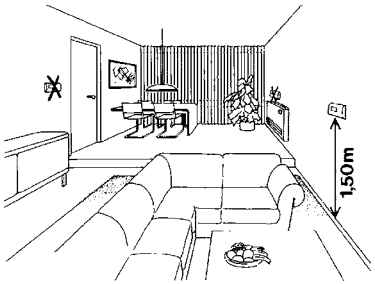
## *2.2.3 Standortwahl des Innenraumgeräts*

Suchen Sie während sich das Gerät gemäß Abschnitt **2.2.2** noch im Testmodus befindet einen Standort für das **Innenraumgerät** und berücksichtigen Sie dabei die folgenden Abbildungen und Informationen:

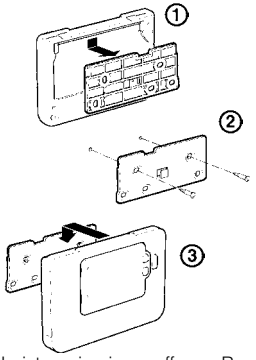
**1.** Wählen Sie einen geeigneten Standort aus, an dem das Übertragungssignal gut empfangen wird. Die Übertragung ist stabil, wenn die grüne LED des **Funkempfängers** alle 5 Sekunden blinkt. **HINWEIS:** Der Funkempfänger ist ausgeschaltet.

**2.** Installieren Sie das **Innenraumgerät** ENTWEDER mithilfe der Wandhalterung an der Wand ODER setzen Sie es auf dem Tischständer wie unten gezeigt.

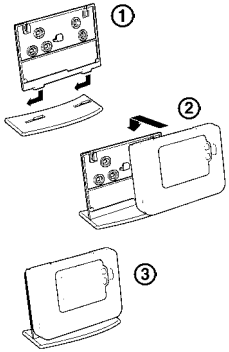
**3.** Verlassen Sie den Testmodus durch Drücken der Taste Ⓐ oder ⏻.




**Wandhalterung**




**Tischständer**




- Das **Innenraumgerät** sollte zur Optimierung der Leistung in einem offenen Raum installiert werden, da es sich um ein Funkfrequenzgerät handelt.
- Achten Sie darauf, dass es mindestens 30 cm von Metallgegenständen einschließlich Verteilerdosen in der Wand und mindestens 1 Meter von anderen elektronischen Geräten wie Radio, Fernseher, PC usw. entfernt installiert wird.
- Montieren Sie ihn nicht auf Verteilerdosen aus Metall. • Es wird empfohlen, den **Funkempfänger** komplett zu installieren.

DEUTSCH

# 3. Installationsmodus

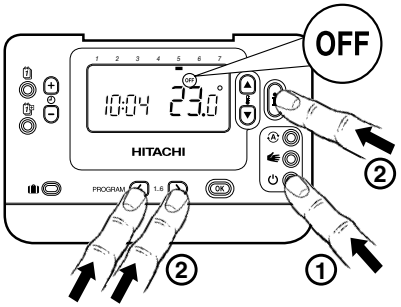
Im Installationsmodus können Systemeinstellungen für bestimmte Anwendungen geändert werden, um die Sonderfunktionen des Innenraumgeräts auf andere Weise zu nutzen oder die werkseitigen Einstellungen der Parameter zu ändern. Die Parameter sind in zwei Gruppen aufgegliedert:

- Parameter der Kategorie 1 - **Innenraumgeräteeinstellungen**
- Parameter der Kategorie 2 - **Systemeinrichtung**

Sie sind alle im Abschnitt ***3.5 Installationsparametertabelle*** aufgeführt.

## *3.1 Aufrufen des Installationsmodus*

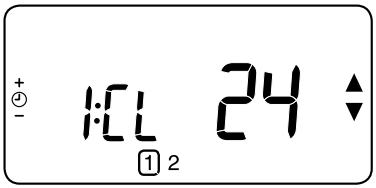
**1**




Drücken Sie die Taste ⏻.

Drücken und halten Sie die Tasten ⓘ und **PROGRAM** ❮ & ❯ gemeinsam gedrückt.

**2**

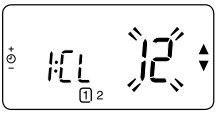



Das Gerät zeigt wie abgebildet den ersten Parameter der Installationsparametergruppe **Kategorie 1** (von Parameter n.1 bis n.19)

**3**

Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um die Werkseinstellung zu ändern.

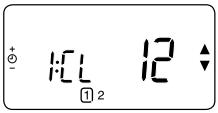
Das Display leuchtet auf, was bedeutet, das die Änderung ausgeführt wurde.




**4**

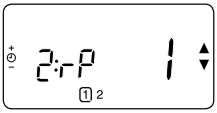
Drücken Sie die grüne Taste OK zur Bestätigung der Änderung.

Das Display hört auf zu blinken.




**5**

Drücken Sie die Taste ⏲+, um zum nächsten Parameter zu gelangen.




**6**

Drücken Sie die Taste ❯, um zur Installationsparametergruppe **Kategorie 2** (2) (von Parameter n.4 bis n.14) zu wechseln.

**7**

Um den Installationsmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste Ⓐ oder ☚.

## *3.2 Einrichten des Notlaufmodus*

Der Notlaufmodus definiert den Ausgangsrelaisstatus des Funkempfängerkastens, wenn die RF-Kommunikation unterbrochen wird (z.B. wenn das Raumgerät die Kommunikation aufgrund leerer Batterien unterbricht).

Bei unterbrochener Kommunikation sorgt die Werkseinstellung dafür, dass das Relais permanent ausgeschaltet ist.

## *3.3 Verwenden des Innenraumgeräts für spezielle Anwendungen*

Das **Innenraumgerät** ist ein vielseitiges Steuergerät, mit dem viele verschiedene Anwendungen gesteuert werden können. Einige Systemparameter im Menü des **Innenraumgeräts** finden keine Anwendung. Bitte beachten Sie auch andere Änderungen bei der Einstellung der Optimierung und des Proportionalbands gemäß den Tabellen **3.5.1** und **3.5.2**.

**HINWEIS:** Damit das **Innenraumgerät** das Wärmebedarfssignal an den Funkempfänger sendet, ist es notwendig, dass Kategory 2 Parameter 8:Su auf den richtigen Wert eingestellt ist (siehe Installionsparametertabelle, **3.5.2 Kategory 2** – **Systemkonfiguration**). Sollte dies nicht der Fall sein, dann reagiert das Heizsystem nicht auf Änderungen beim Sollwert des **Innenraumgeräts**. Unter diesen Umständen läuft das System ohne Input vom **Innenraumgerät** und erzeugt daher möglicherweise nicht die gewünschte Temperatur.

## *3.4 Verwenden der speziellen Funktionen des Innenraumgeräts*

| Spezialfunktion: | Beschreibung: | Aktivieren / Deaktivieren |
|---|---|---|
| Automatischer Kühl- / Heizbetrieb | Dieses Produkt ist einsetzbar mit Heiz- oder Kühlanlagen. Bei Wahl des Kühlbetriebs werden der Steueralgorithmus und das werkseitige Standardprogramm geändert. Das Heiz- und das Kühlprofil können Sie unabhängig voneinander ändern. | Zum Aktivieren: Stellen Sie Parameter 4:HC (Kategorie 2) auf 1. |
| Automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung | Diese Funktion stellt die Zeit automatisch am letzten Sonntag im März und am letzten Sonntag im Oktober um. Diese Funktion wurde werkseitig aktiviert. | Zum Aktivieren: Stellen Sie Parameter 3:tC (Kategorie 1) auf 1. |
| Temperaturabweichung | Wenn das **Innenraumgerät** aufgrund guter Übertragungssignale an einem besonders warmen/ kalten Ort steht, kann die gemessene / angezeigte Temperatur um +/- 3 °C angepasst werden. Dies ist besonders nützlich, wenn der Hauseigentümer möchte, dass die Abfrage mit einer anderen Gerätetemperatur übereinstimmt. | Stellen Sie Parameter 12:tO (Kategorie 1 auf die erforderliche Abweichtemperatur. |
| Oberes / unteres Temperaturlimit | Das normale obere Temperaturlimit von 35 °C kann auf 21 °C herabgesenkt werden, um dem Wohungseigentümer Energie zu sparen. Das normale untere Limit von 5 °C kann bis auf 21 °C erhöht werden, damit die Bewohner nicht frieren müssen. | Stellen Sie Parameter 6:uL (Kategorie 1) auf das gewünschte obere Limit.<br>Stellen Sie Parameter 7:LL (Kategorie 1) auf das gewünschte untere Limit. |

## 3.5 Installationsparametertabelle

### 3.5.1 Kategorie 1 - Innenraumgeräteeinstellungen

| Parameter | Parameter Nr. | Standardmäßige Werkseinstellung | | Optionale Einstellungen | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Kategorie 1 Parameter - Innenraumgeräteeinstellungen* | | | | | |
| | | Anzeige | Beschreibung | Anzeige | Beschreibung |
| AM-PM / 24-Std.-Anzeige | 1:CL | 24 | 24-Std-Zeitanzeigeformat | 12 | 12-Std. – AM/PM-Uhrzeitanzeigeformat |
| Reset-Zeit / Temp.-Programm | 2:rP | 1 | Zeit- / Temp.-Profil werkseitige Standardeinstellung<br>Wechsel auf 0, wenn eines der Zeit- / Temp.-Profile geändert wird | 0 | Zeit / Temperatur gemäß Programmierung<br>Zur Wiederherstellung des Werksprofils auf 1 stellen |
| Automatische Sommer-/ Winterzeitumschaltung | 3:tC | 1 | Automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung aktiviert | 0 | Automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung deaktiviert |
| LCD-Hintergrundbeleuchtung | 5:bL | 1 | Hintergrundbeleuchtung aktivieren | 0 | Hintergrundbeleuchtung deaktivieren |
| Oberes Temp.-Limit | 6:uL | 35 | 35 °C obere Temp.- Limit | 21 bis 34 | 21 °C bis 34 °C Anpassung in 1 °C-Schritten |
| Unteres Temp.-Limit | 7:LL | 5 | 35 °C unteres Temp.- Limit | 5 bis 21 | 6 °C bis 21 °C Anpassung in 1 °C-Schritten |
| Optimierung | 8:OP | 0 | Optimierung deaktivieren | 1 | Optimierung aktiviert |
| Temperaturabweichung | 12:tO | 0 | Keine Temperaturabweichung | -3 bis +3 | -3 °C bis +3 °C Anpassung in 0,1 °C-Schritten |
| Proportionalbandbreite | 13:Pb | 1.5 | Proportionalband von 1,5 Grad | 1,6 bis 3,0 | 1,6 °C bis 3,0 °C Anpassung in 0,1 °C-Schritten |
| Zurücksetzen von Parametern auf die werkseitige Einstellung | 19:FS | 1 | Alle Einstellungen auf werkseitige Standardwerte<br>Wechsel auf 0, wenn einer der Parameter geändert wird | 0 | Einstellungen gemäß Änderungen wie oben<br>Zur Wiederherstellung des Werksprofils auf 1 stellen |

**Hinweis**

Immer die grüne Taste (OK) drücken, um zu bestätigen, dass Sie die neue Installationseinrichtung speichern möchten. Um den Installationsmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste (A) oder .

## *3.5.2 Kategorie 2 - Systemeinstellungen*

HINWEIS: Um einen korrekten Wärmepumpensystembetrieb zu gewährleisten, muss Parameter 8:Su richtig eingestellt sein. Siehe Hinweis im Abschnitt **3,3 „Verwendung des Innenraumgeräts für spezielle Anwendungen“.**

| Parameter | Parameter Nr. | Standardmäßige Werkseinstellung | | Optionale Einstellungen | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parameter der Kategorie 2 – Systemeinrichtung (Taste ❯ drücken, um Zugang zu dieser Kategorie zu erhalten).* | | | | | |
| Heizen/Kühlen Auswahl aktivieren/deaktivieren | 4:HC | 0 | Deaktiviert | 1 | Aktiviert |
| Raumtemperatursensor-Verwendung | 8:Su | 0 | Programmier- und Raumausgleichsgerät (AquaFREE-Empfänger) | 1 | Für Erweiterungssteuerung |
| Max. Vorlaufsollwert (nur Erweiterungssysteme) | 11:uF | 55 | 55 °C Max. Vorlauftemp. | 0 bis 99 | 0 °C bis 99 °C Anpassung in 1 °C-Schritten |
| Min. Vorlaufsollwert (nur Erweiterungssysteme) | 12:LF | 15 | 15 °C Min. Vorlauftemp. | 0 bis 50 | 0 °C bis 50 °C Anpassung in 1 °C-Schritten |
| Mischwert Laufzeit (nur Erweiterungssysteme) | 13:Ar | 150 | 150 Sekunden | 0 bis 240 | 0 °C bis 240 °C Anpassung in 1-Sek.-Schritten |
| Pumpennachlauf Laufzeit (nur Erweiterungssysteme) | 14:Pr | 15 | 15 Minuten | 0 bis 99 | 0 bis 99 Min. Anpassung in 1-Min.-Schritten |

**Hinweis**

Immer die grüne Taste OK drücken, um zu bestätigen, dass Sie die neue Installationseinrichtung speichern möchten. Um den Installationsmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste A oder ⮜.

# 4. Teach-in-/ Re-Teach-in-Verfahren

Das unten beshriebene Teach-in-Verfahren ist erforderlich, wenn:

- eine der Systemkomponenten (**Innenraumgerät** oder **Funkempfänger**) ersetzt werden.
- Im **Funkempfänger** sind falsche oder keine Teach-in-Daten gespeichert (z.B. wenn voreingebundene System-Pack-Komponenten fehlangepasst sind).

***HINWEIS:*** *Während des Teach-in-Verfahrens mindestens ca. 1 m Abstand zwischen dem* ***Innenraumgerät*** *und dem* ***Funkempfänger*** *halten.*

**Teach-in-/ Re-Teach-in:**

1. Halten Sie die Taste des **Funkempfängers** 15 Sekunden lang gedrückt. Die LED leuchtet 0,1 Sek. rot auf und bleibt 0,9 Sek. lang ausgeschaltet.
2. Halten Sie die Taste des **Funkempfängers** 5 Sekunden lang gedrückt. Die LED leuchtet 0,5 Sek. rot auf und bleibt 0,5 Sek. lang ausgeschaltet.
3. Drücken Sie die Taste ⏻ am **Innenraumgerät**.
4. Halten Sie die Tasten ▲, ▼ und ‹ 2 Sekunden lang gedrückt. Im Display erscheint „InSt CO“. Die Symbole für das Heizkessel- und das RF-Signal werden angezeigt.
5. Drücken Sie die grüne Taste OK.
6. Sobald die rote LED auf dem **Funkempfänger** erlischt, sind die Geräte eingebunden.
7. Wenn das Teach-in fehlgeschlagen ist, erlischt die LED nicht. Bewegen Sie in diesem Fall das **Innenraumgerät** und wiederholen Sie den Vorgang von Anfang an.
8. Die LED auf dem **Funkempfänger** blinkt alle 10 Sekunden grün auf und zeigt dadurch, dass das Gerät noch funktionstüchtig ist.
9. Gehen Sie nun zu Abschnitt **2 „Installation des programmierbaren Thermostats“**, um das System einzurichten.

# 5. Fehlersuche

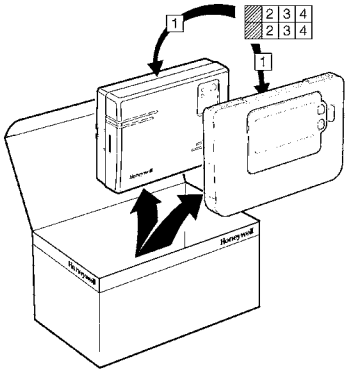
## *5.1 Leitfaden zur Fehlersuche*

| Symptom (Störungsnachricht) | Mögliche Ursache | Abhilfemaßnahme |
|---|---|---|
| Der Innenraumthermostat zeigt das Symbol an, doch das Relais des Empfängerkastens wird nicht eingeschaltet. | Das ist normal. Der Empfängerkasten schaltet das Relais entsprechend dem Anforderungssignal (0-100%) vom Innenraumthermostat ein und aus. | *Mithilfe der Taste kann der Temperatursollwert um ein paar Grad verändert werden. Der Empfängerkasten sollte das Relais nach einigen Sekunden einschalten.* |
| Der Empfängerkasten reagiert nicht auf Sollwertänderungen am Thermostat. | Der Innenraumthermostat und der Empfängerkasten sind nicht eingebunden. | Setzen Sie den Empfängerkasten zurück, indem Sie den Druckknopf 15 Sekunden lang gedrückt halten. Führen Sie anschließend gemäß Abschnitt ***4 das Teach-in- / Re-Teach-in-Verfahren*** aus. |
| Nach dem Teach-in-Verfahren leuchtet die rote LED auf und die grüne LED blinkt alle 3 Sekunden am Empfängerkasten auf. | Teach-in-Verfahren inkorrekt oder unvollständig.<br>Falscher Standort des Innenraumthermostats während des Teach-in-Verfahrens. | Teach-in-Verfahren wiederholen.<br>Wiederholen Sie das Teach-in-Verfahren und halten Sie dabei einen Abstand von ungefähr 1 m zwischen Empfängerkasten und Innenraumthermostat. |
| Die rote LED leuchtet am Empfängerkasten auf (Kommunikationsunterbrechung) | Der Empfängerkasten empfängt keine RF-Nachrichten vom Innenraumthermostat:<br>RF-Signal ist blockiert aufgrund eines falschen Standorts des Innenraumthermostats.<br>Batterien des Innenraumthermostats fast leer. | Platzieren Sie den Innenraumthermostat an einem neuen Standort und folgen Sie dabei den Angaben im Abschnitt ***2) Installation des programmierbaren Thermostats***.<br>Batterien des Innenraumthermostats austauschen. |

# Boitier d'ambiance - Manuel d'installation

## Description

La **Télécommande** communique avec **le récepteur RF** sur une bande de fréquence de 868MHz afin de transmettre les informations au système aquaFREE. Pour information, ce produit ne pourra ni communiquer ni causer d'interférences, avec des produits travaillant sur des fréquences identiques.




***Remarque :*** *La* ***Télécommande*** *et* ***le récepteur RF*** *sont livrés préconfigurés en quittant l'usine et, par conséquent IL EST NECESSAIRE d'installer ces éléments sur un même site. De ce fait, l'installation est à la fois rapide et simple. Si des kits sont séparés ou mélangés à d'autres ensembles préconfigurés, veuillez consulter la section* ***4. Procédure de Reconnaissance****.*



## Table des matières

Section Page

**1. Installation radiofréquence ..... 36**

**2. Installation du thermostat d'ambiance ..... 37**
2.1 Installation du récepteur RF ..... 37
2.2 Installation de la Télécommande ..... 38
2.2.1 Première utilisation de la Télécommande ..... 38
2.2.2 Vérification des communications RF ..... 38
2.2.3 Sélection de l'emplacement de la Télécommande ..... 39
2.3 Perte de communication ..... 39

**3. Mode Installateur ..... 40**
3.1 Accèder au mode Installateur ..... 40
3.2 Mode de sécurité du récepteur RF ..... 40
3.3 Utilisation de la Télécommande dans des applications spécifiques ..... 41
3.4 Description de fonctions spécifiques de la Télécommande ..... 41
3.5 Liste des paramètres du mode Installateur ..... 42
3.5.1 Catégorie 1 - Paramètrage de la Télécommande ..... 42
3.5.2 Catégorie 2 - Paramètrage du système ..... 43

**4. Procédure de Reconnaissance ..... 44**

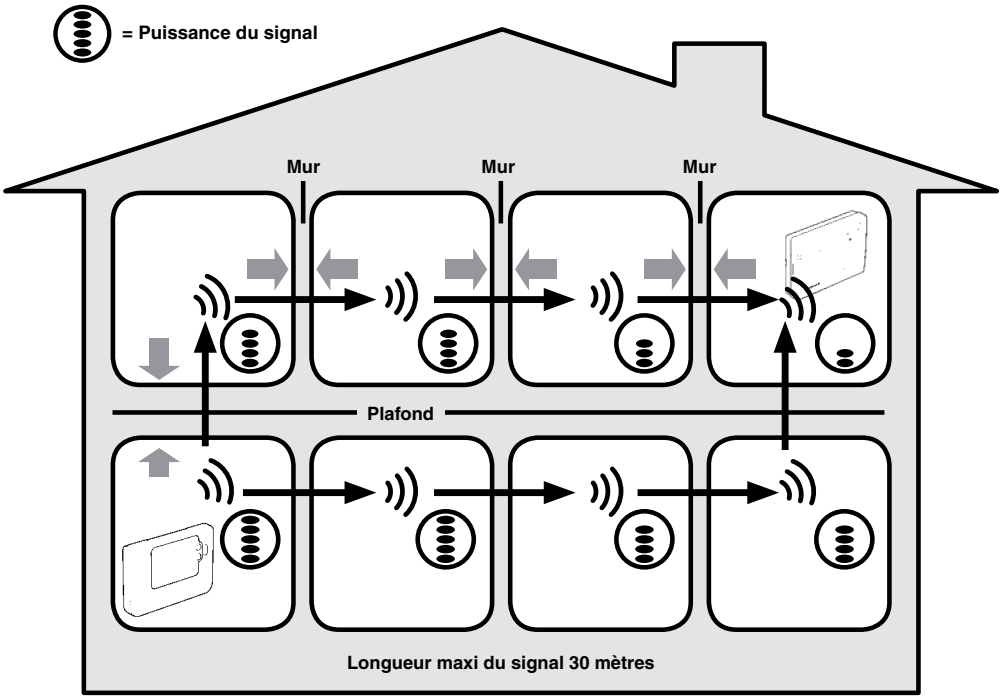
**5. Recherche des causes de pannes ..... 45**
5.1 Guide de recherche des causes de pannes ..... 45

# 1. Installation radiofréquence

Ces modules font appel à la technologie RF, de ce fait il faut être attentif à leur emplacement dans l'habitation. L'emplacement des composants RF ainsi que la structure du bâtiment peuvent influer sur les performances du système RF. Pour garantir la fiabilité du système, veuillez passer en revue les informations suivantes et les appliquer.

A l'intérieur d'un bâtiment résidentiel, deux modules peuvent communiquer de façon fiable dans un rayon de 30 m. Il est important de savoir que les murs et plafonds vont réduire la puissance du signal RF – le schéma suivant illustre un exemple de réduction typique de la puissance d'un signal. Les murs et plafonds qui sont renforcés par du placoplâtre doublé d'un feuillard métallique vont réduire dans des proportions sensiblement plus élevées la force de ce signal.

Dès que vous avez choisi un emplacement pour la **Télécommande**, vous pouvez le vérifier en utilisant le mode Test de communication RF que décrit la section ***2.2.3 Emplacement de la Télécommande***. Si cet emplacement ne convient pas, le **récepteur RF** ne va pas réagir et il faudra alors choisir une autre position.



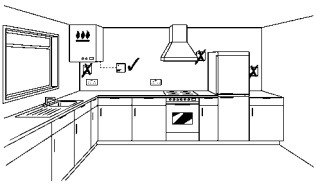

**Exemple typique de transmissions de signal du fait de la structure du bâtiment**

# 2. Installation du thermostat d'ambiance

Veuillez suivre les illustrations et informations qui figurent ci-après, dans l'ordre indiqué, pour installer correctement **le récepteur RF** et la **Télécommande**. Pour activer les paramètres de la **Télécommande**, veuillez vous reporter à la section **3. Mode Installateur** en page 18.

## *2.1 Installation du récepteur RF*

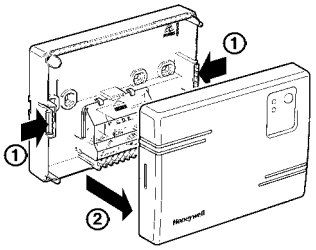
**1**



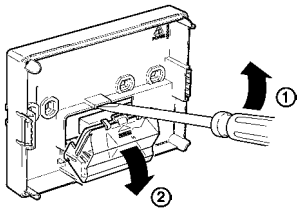
Le boîtier récepteur est un appareil RF. Pour obtenir les meilleures performances, installez-le dans un lieu dégagé. Maintenez une distance d'au moins 30 cm avec tout autre objet métallique, y compris des boîtiers muraux et l'enceinte de la chaudière.

**Ne le placez pas sur des boîtiers muraux en métal.**

**2**




**3**

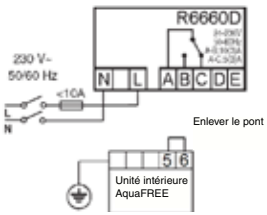



**Remarque :** Ce boîtier récepteur ne contient pas de pièces qui peuvent être réparées ou remplacées. Son ouverture et son installation doivent être confiées à un installateur qualifié.

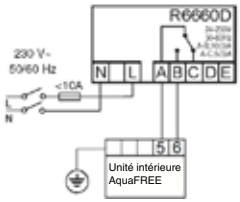
**AVERTISSEMENT :** Appareil sensible à l'électricité statique ! Ne touchez pas la carte électronique.

**4**

**Etape 1: Enlever le pont**



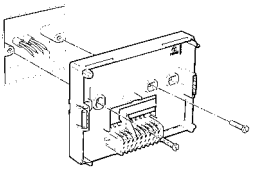

**Etape 2: Câblage de l'AquaFREE**



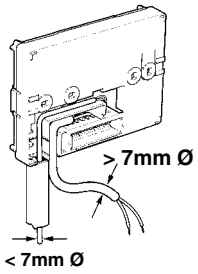

**Remarque :** Tous les câblages doivent être conformes aux réglementations de l'IEE.

**PRECAUTION :** Respectez les limites de température ambiante et de courant (consultez l'étiquette de câblage fixée au coffret récepteur).

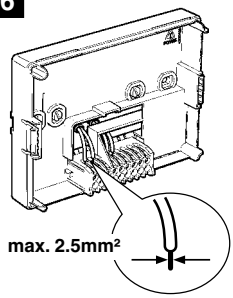
**5** **a.**



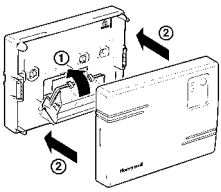
**b.**




**6**




**7**




FRANÇAIS

## 2.2 Installation de la Télécommande

### 2.2.1 Première utilisation de la Télécommande

**Installation des piles :**

**a.** Soulevez le couvercle avant de la **Télécommande** pour faire apparaître le compartiment des piles et les commandes de la **Télécommande**.

**b.** Retirez le couvercle du compartiment des piles en appuyant dessus et en le faisant coulisser vers le bas.

**c.** Introduisez les 2 piles alcalines AA LR6 livrées avec votre **Télécommande** ; vérifiez qu'elles sont bien orientées.

**d.** Après une courte pause, votre **Télécommande** affiche des informations à l'écran et est prêt à l'emploi.

**e.** Remettez en place le couvercle des piles en le faisant glisser fermement vers l'avant.

**Pour programmer le date et l'heure :**

**a.** Pressez la touche pour démarrer le réglage de la date. Lorsque vous réglez la date pour la première fois après avoir inséré les piles, l'écran affichera :

Pressez les touches ⊕ ou ⊖ pour régler le jour du mois (ex : ***d 01*** = 1er jour du mois), puis pressez la touche verte OK de confirmation.

**b.** Pressez les touches ⊕ ou ⊖ pour régler le mois de l'année (ex : ***m 01*** = janvier), puis pressez la touche verte OK de confirmation.

**c.** Pressez les touches ⊕ ou ⊖ pour régler l'année (ex : yr 08 = 2008), puis pressez la touche verte OK de confirmation.

La date est maintenant enregistrée, et l'indicateur du jour est positionné sous le numéro du jour actuel (ex **1** = Lundi, 2 = Mardi, etc.)

**d.** Utilisez la touche ⊕ ou ⊖ pour programmer l'heure actuelle, puis pressez la touche verte OK de confirmation. Chaque pression sur cette touche modifie l'heure d'une minute et si vous maintenez la pression, l'heure change tout d'abord lentement puis de plus en plus vite.

***Note:*** *si vous êtes entrés dans ce mode accidentellement, pressez alors les touches A, ou pour en sortir.*

### 2.2.2 Vérification des communications RF

Pour vérifier les communications RF, maintenez la **Télécommande** 2 à 3 mètres du **récepteur RF**. Appuyez sur la touche puis appuyez simultanément sur les touches et ▲ et ▼ et la touche › pendant 3 secondes. L'appareil affiche le message '***tESt***' et envoie des signaux de test au **boîtier récepteur,** ce qui entraîne le clignotement du voyant vert toutes les 5 secondes (la sortie du relais reste déclenchée) pendant un maximum de 10 minutes. Lorsque le voyant vert clignote toutes les 5 secondes, passez à l'étape suivante.

***REMARQUE :*** *Si le voyant vert ne s'allume pas à intervalles réguliers, si le voyant rouge clignote ou si vous êtes en train d'installer un boîtier récepteur ou un Chronotherm de rechange, procédez comme indiqué à la* **section 4 Procédure de Reconnaissance**.

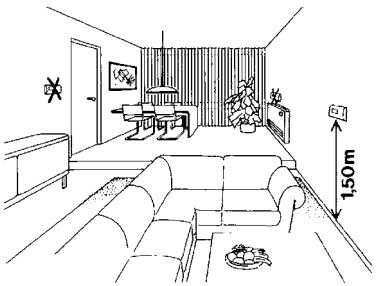
## *2.2.3 Sélection de l'emplacement de la Télécommande*

Alors que vous êtes toujours dans le mode TEST décrit ci-dessus, il faut positionner la **Télécommande** en tenant compte des illustrations ci-dessous :

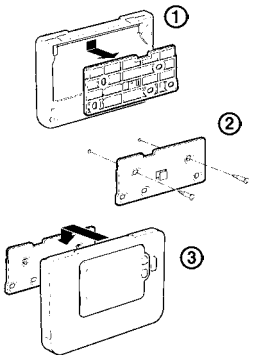
**1.** Identifiez un emplacement approprié qui donne une transmission de signal satisfaisante. Une transmission satisfaisante s'identifie par le clignotement du voyant vert du **récepteur RF** toutes les 5 secondes. ***REMARQUE :*** *Le relais du récepteur RF sera déclenché.*

**2.** Installez la **Télécommande**: soit sur le mur à l'aide de son socle mural
soit sur une table grâce à son support comme présenté ci-dessous.

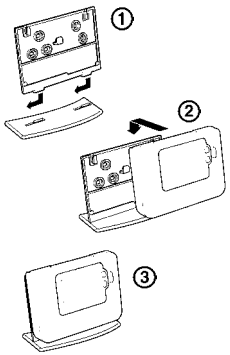
**3.** Pour sortir du mode TEST, appuyez sur la touche Ⓐ ou ⏻.




**Socle mural**




**Support**




- Pour obtenir les meilleures performances, il convient d'installer la **Télécommande** dans un lieu dégagé étant donné qu'il s'agit d'un appareil radiofréquence.
- Maintenez une distance d'au moins 30 cm avec tout autre objet métallique, y compris des boîtiers muraux et d'au moins 1 mètre de tout autre appareil électrique (exemples : poste radio, téléviseur, ordinateur personnel, etc.).
- Ne le placez pas sur des boîtiers muraux en métal.
- Il est recommandé d'installer en premier **le récepteur RF**.

## *2.3 Vérification du système*

Vous pouvez maintenant effectuer un test simple pour vous assurer que la totalité du système a été correctement installée :

**1.** Appuyez sur la touche **OFF**.
**2.** Vérifiez que la chaudière soit sous tension et assurez-vous que le voyant vert du boîtier récepteur soit éteint.
**3.** Appuyez sur la touche **MAN**.
**4.** Augmentez le point de consigne jusqu'à la température maximale (35°C) en appuyant sur la touche ▲. La chaudière doit s'enclencher au bout de quelques secondes et le symbole 🔥 doit apparaître sur l'écran du thermostat d'ambiance.
**5.** Appuyez sur la touche **OFF**. La chaudière va se mettre hors circuit au bout de quelques secondes et le symbole 🔥 doit disparaître.
**6.** Vérifiez le fonctionnement du système en faisant appuyez sur la touche le mode **MAN** puis sur mode **OFF** et vice versa, en tenant compte de la temporisation de commutation mentionnée ci-dessus.

Maintenant vous devriez avoir terminé avec succès l'installation du système – pour commencer à le faire fonctionner avec les paramétrages effectués en usine, appuyez sur la touche **AUTO** ou amenez-le sur **PROG** pour modifier, suivant besoin, le programme intégré de chauffage.

# 3. Mode Installateur

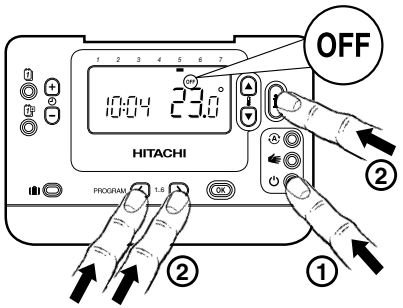
Le mode Installateur vous permet de modifier des paramètres du système dans le cadre d'applications spécifiques. Ces paramètres se divisent en deux catégories :

- Paramètres de la catégorie 1 – Paramètrage de la **Télécommande**
- Paramètres de la catégorie 2 – Paramètrage du **système**.

Ils sont énumérés dans la section ***3.5 Liste des paramètres du mode Installateur.***

## *3.1 Accèder au mode Installateur*

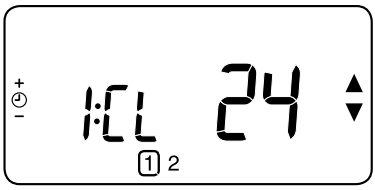
**1**




Appuyez sur la touche ⏻.

Appuyez simultanément sur la touche ℹ et sur les deux touches **PROGRAM** ❮ et ❯.

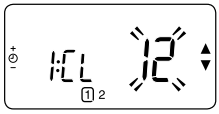
**2**




Sur la Télécommande s'affiche le premier paramètre de la section installateur **catégorie 1** (Paramètre n.1 à n.20), comme illustré.

**3**

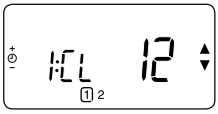
Appuyez sur la touche 🌡 ▲ ou ▼ pour modifier le réglage effectué en usine. L'affichage à l'écran clignote pour indiquer que ce changement a bien eu lieu.




**4**

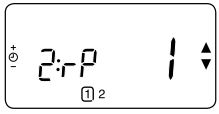
Appuyez sur la touche OK verte pour confirmer ce changement.

L'affichage à l'écran s'arrête de clignoter.




**5**

Appuyez sur la touche ⏲ ⊕ pour passer au paramètre suivant.




**6**

Appuyez sur la touche ❯ pour passer à la **catégorie 2** (2) de la section installateur (paramètre n.1 à paramètre n.5).

**7**

Pour sortir du mode Installateur, appuyez sur la touche Ⓐ ou ✋.

## *3.2 Mode de sécurité du récepteur RF*

Lorsque la communication RF est perdue pendant plus d'une heure, le voyant rouge s'allume pour indiquer qu'aucun message RF n'a été reçu durant la dernière heure.

Le boîtier récepteur passe également en mode de sécurité s'il a été sélectionné dans le mode Installateur (voir section ***4.2 Mode de sécurité du boîtier récepteur HC60NG***). Pour permettre le contrôle manuel du boîtier récepteur, la commande prioritaire de sortie est disponible dans le mode de sécurité. Lorsque la communication RF est rétablie, le coffret récepteur repasse automatiquement dans le mode de fonctionnement normal.

Vous pouvez maintenant vous servir du ***MODE D'EMPLOI qui accompagne le thermostat d'ambiance*** pour expliquer le thermostat au client.

## *3.3 Utilisation de la Télécommande dans des applications spécifiques*

La **Télécommande** peut être utilisée pour différentes versions. Certains des paramètres de la **Télécommande** n'auront aucune incidence sur le fonctionnement. Veuillez noter les remarques concernant les paramètres d'optimisation et de bandes proportionnelles dans les tableaux **3.5.1** et **3.5.2**.

**IMPORTANT :** Afin que la **Télécommande** envoie le signal de demande de charge au **Régulateur** via **le récepteur RF**, il est essentiel que le paramètre 8:SU du niveau 2 soit réglé sur la bonne valeur (voir tableau des paramètres, **3.5.2 Catégorie 2 – Paramétrage du système**). Sans ce réglage, le système de chauffage ne répondra aux modifications du point de consigne de la **Télécommande**. Le système ne pourra alors pas fournir le confort souhaité.



## *3.4 Description de fonctions spéciques de la Télécommande*

| Fonction spéciale | Descriptions | Activer / Désactiver |
|---|---|---|
| Chauffage ou refroidissement | Cet appareil peut s'utiliser pour le chauffage ou pour le rafraîchissement. Selon le mode choisi (chauffage ou rafraîchissement), une programmation horaire indépendante sera active. Vous pouvez modifier, indépendamment l'une ou l'autre et elles seront mémorisées d'une saison à l'autre. | Programmez le paramètre 4:HC (catégorie 2) sur 1. |
| Changement automatique des horaires d'été d'hiver | Cette fonction modifie automatiquement l'heure lors du dernier dimanche du mois de mars et lors du dernier dimanche du mois d'octobre. Cette fonction est activée avant la sortie de l'usine. | Programmez le paramètre 3:tC (catégorie 1) sur 1. |
| Etalonnage de la sonde | Si la **Télécommande** occupe un emplacement particulièrement exposé au chaud ou au froid et ne peut pas être implanté ailleurs du fait du câblage, vous pouvez étalonner la sonde de +/- 3°C. Cette fonction est utile si vous souhaitez que la valeur affichée soit égale à celle qu'indique un autre appareil. | Programmez le paramètre 12:tO (catégorie 1) sur le décalage recherché. |
| Limite maximale / minimale de température | La température maximale normale de 35°C peut être ramenée à 21°C pour vous permettre de faire des économies d'énergie. La température minimale normale de 5°C peut être portée à 21°C pour vous protéger contre le froid. | Programmez le paramètre 6:uL (catégorie 1) sur le maximum recherché.<br>Programmez le paramètre 7:LL (catégorie 1) sur le minimum recherché. |

## 3.5 Liste des paramètres du mode Installateur

### 3.5.1 Catégorie 1 - Paramètrage de la Télécommande

| Paramètre | N° de paramètre | Réglage par défaut de l'usine | | Réglage en option | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Paramètres de la catégorie 1 - Paramètrage de la Télécommande* | | | | | |
| | | Affichage | Description | Affichage | Description |
| Affichage sur 12 heures (AM-PM) / Affichage sur 24 h | 1:CL | 24 | Format d'affichage d'horloge de 24 heures | 12 | Format d'affichage d'horloge de 12 h (AM / PM) |
| Réinitialisation programme heure / temp. | 2:rP | 1 | Profil Heure / Temp. réglé sur la valeur par défaut de l'usine<br>Passe à 0 lors de la modification d'un des profils heure / temp. | 0 | L'heure / la température sont celles qui ont été programmées<br>Pour rétablir le profil d'usine réglé sur 1 |
| Changement automatique des horaires été-hiver | 3:tC | 1 | Changement automatique des horaires d'été d'hiver activé | 0 | Changement automatique des horaires d'été d'hiver désactivé |
| Ecran d'affichage à cristaux liquides à rétro-éclairé | 5:bL | 1 | Activation du rétro-éclairage | 0 | Eclairage par l'arrière désactivé |
| Température limite maximale | 6:uL | 35 | Temp. maxi de 35°C - Limite | 21 à 34 | Réglage entre 21°C et 34°C par incréments de 1°C |
| Température limite minimale | 7:LL | 5 | Temp. mini de 5°C - Limite | 5 à 21 | Réglage entre 6°C et 21°C par incréments de 1°C |
| Optimisation | 8:OP | 0 | Optimisation désactivée | 1 | Optimisation activée |
| Etalonnage de la sonde | 12:tO | 0 | Pas de décalage de température | -3 à +3 | Réglage entre -3°C et +3°C par incréments de 0,1°C |
| Bande proportionnelle | 13:Pb | 1,5 | Bande proportionnelle de 1,5 degré | 1,6 à 3,0 | Réglage entre 1,6°C et 3,0°C par incréments de 0,1°C |
| Réinitialisation des paramètres sur les valeurs implicites programmées à l'usine | 19:FS | 1 | Tous les réglages sont des valeurs par défaut de l'usine<br>Passe à 0 lors de la modification de l'un des paramètres | 0 | Les réglages sont ceux qui ont été modifiés ci-dessus<br>Pour rétablir le profil d'usine réglé sur 1 |

**Remarque**

N'oubliez pas que vous devez toujours appuyer sur la touche verte (OK) pour confirmer la modification du paramètre. Pour sortir du mode Installateur, appuyez sur la touche (A) ou .

## *3.5.2 Catégorie 2 – Paramètrage du système*

**NOTE :** Afin d'assurer un fonctionnement correct avec un **Régulateur** de pompe à chaleur, le paramètre 8 :Su doit être correctement réglé. Voir la note dans le paragraphe ***3.3 Utilisation de la Télécommande dans des applications spécifiques***.

| Paramètre | N° de paramètre | Réglage par défaut de l'usine | | Réglage en option | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Paramètres de la catégorie 2 – Paramètrage du système (pressez (›) pour accéder à cette catégorie)* | | | | | |
| | | Affichage | Description | Affichage | Description |
| Chauffage / refroidissement | 4:HC | 0 | Désactivée | 1 | Activation du mode Chauffage et refroidissement |
| Utilisation de la sonde d'ambiance | 8:Su | 0 | Commande du récepteur AquaFREE | 1 | Commande d'une régulation d'extension. |
| Température maximale de départ (Extension du système uniquement) | 11:uF | 55 | Temp. de débit maximal 55°C | 0 à 99 | Réglage entre 0°C et 99°C par incréments de 1°C |
| Température minimale de départ (Extension du système uniquement) | 12:LF | 15 | Temp. de débit minimal 15°C | 0 à 50 | Réglage entre 0°C et 50°C par incréments de 1°C |
| Temps de course du moteur (Extension du système uniquement) | 13:Ar | 150 | 150 secondes | 0 à 240 | Réglage entre 0 et 240 sec par incréments de 1 sec |
| Temporisation coupure pompe (Extension du système uniquement) | 14:Pr | 15 | 15 minutes | 0 à 99 | Réglage entre 0 et 99 minutes par incrément de 1 min |

**Remarque**

N'oubliez pas que vous devez toujours appuyer sur la touche verte (OK) pour confirmer la modification du paramètre. Pour sortir du mode Installateur, appuyez sur la touche (A) ou ☚.

## 4. Procédure de Reconnaissance

La procédure de reconnaissance décrite ci-dessous est nécessaire si :

- L'un des composants du système (**Télécommande** ou **récepteur RF**) est remplacé.
- Le relais récepteur a des informations incorrectes de reconnaissance ou ne contient pas de données mémorisées (par exemple, en cas de mélange des produits dans un même kit).

***REMARQUE :*** *Pendant la procédure de reconnaissance, maintenez une distance d'environ 1 mètre entre la* ***Télécommande*** *et le relais récepteur.*

**Procédure de Reconnaissance :**

1. Afin de faire une réinitialisation de l'antenne, maintenez le bouton du **récepteur RF** appuyé pendant 15 secondes. Le voyant clignotera 0.1 sec allumé, and 0.9 sec éteint.
2. Pour activer la phase de reconnaissance de l'antenne, maintenez le bouton du **récepteur RF** appuyé pendant 5 secondes. Le voyant clignotera 0.5 sec allumé, and 0.5 sec éteint.
3. Appuyez sur la touche ⏻.
4. Pressez simultanément les touches 🌡, ▲, ▼ et ❮. L'affichage affichera "InSt CO". Les icones du signal RF et de la flamme seront affichés à l'écran.
5. Pressez la touche verte (OK).
6. Lorsque le voyant rouge s'éteint sur **le récepteur RF**, alors les modules sont connectés.
7. Si la phase de reconnaissance échoue, alors le voyant reste allumé. Dans ce cas, recommencez cette procédure de reconnaissance.
8. Le voyant sur **le récepteur RF** clignotera vert toute les 10 secondes pour indiquer que le module fonctionne.
9. Veuillez maintenant vous reporter au paragraphe **2. Installation du système**.

# 5. Recherche des causes de pannes

## *5.1 Guide de recherche des causes de pannes*

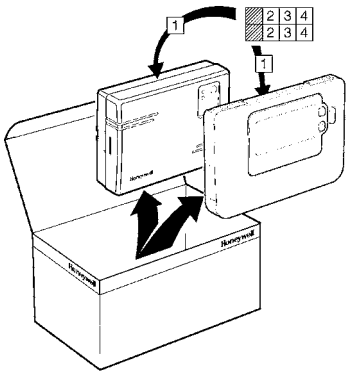
| Symptôme (message d'anomalie) | Cause possible | Correction |
|---|---|---|
| Le thermostat d'ambiance affiche le symbole mais le relais du boîtier récepteur ne s'enclenche pas. | Ce fonctionnement est normal. Le thermostat d'ambiance n'envoie que le signal de demande (0 à 100%) au boîtier récepteur. En fonction de ce signal, le boîtier récepteur va enclencher le relais lorsque cela s'avèrera nécessaire. | L'utilisation de la touche modifie de quelques degrés le point de consigne de température. Le boîtier récepteur doit enclencher le relais après une temporisation de plusieurs secondes. |
| Le boîtier récepteur ne réagit pas aux changements de point de consigne sur le thermostat d'ambiance. | Le thermostat d'ambiance n'est pas reconnu avec le boîtier récepteur. | Réinitialisez et effectuez la procédure de reconnaissance comme expliqué à la section ***5) Renseignements supplémentaires sur l'installation***. |
| Après la procédure reconnaissance, le voyant rouge est allumé et le voyant vert du boîtier récepteur clignote toutes les 3 secondes. | Procédure de reconnaissance incorrecte ou incomplète.<br><br>Position incorrecte du thermostat d'ambiance durant la connexion. | Répétez la procédure de reconnaissance.<br><br>Répétez la procédure de reconnaissance en mettant approximativement entre le boîtier récepteur et le thermostat d'ambiance. |
| Le voyant rouge du boîtier récepteur est allumé (perte de communication). | Le boîtier récepteur ne reçoit pas de messages RF en provenance du thermostat d'ambiance :<br><br>ce signal RF est bloqué car le thermostat d'ambiance occupe un emplacement incorrect.<br><br>Les piles du thermostat d'ambiance sont à plat. | Changez l'emplacement du thermostat d'ambiance en suivant les consignes de la section 2) Installation du système Thermostat RF.<br><br>Remplacez les piles du thermostat d'ambiance. |

HITACHI déclare par la présente que ce **Télécommande** et son **récepteur RF** sont conformes aux obligations essentielles et aux autres dispositions pertinentes des normes 1999/5/EC, 2006/95/EC et 2004/108/EC.

# Manuale d'installazione e funzionamento

## Descrizione

La **unità ambiente** comunica con il **ricevitore RF** sulla banda di Radio Frequenza (RF) 868 MHz per controllare il **sistema AquaFREE**. Il prodotto non comunicherà con altri dispositivi RF che utilizzano differenti frequenze o protocolli di comunicazione.




*Nota: Il collegamento RF tra **l'unità ambiente** e il **ricevitore RF** nei pack di sistema viene pre-configurato in fabbrica e quindi DEVONO essere installati nello stesso luogo. Ciò rende rapido e veloce il processo d'installazione, ma se i prodotti di un pack di sistema vengono separati o mischiati con altri pack di sistema pre-configurati durante l'installazione, vedere la sezione **4. Procedura di collegamento/ricollegamento** per collegare tra di loro le unità desiderate e permettergli di comunicare.*

## Indice

Sezione Pagina

**1. Informazioni sull'installazione ..... 47**

**2. Installazione del termostato programmabile ..... 48**
2.1 Installazione del ricevitore RF ..... 48
2.2 Installazione dell'unità ambiente ..... 49
2.2.1 Avvio ..... 49
2.2.2 Verifica delle comunicazioni RF ..... 49
2.2.3 Posizionamento dell'unità ambiente ..... 40

**3. Modalità installer ..... 51**
3.1 Entrare in modalità installer ..... 51
3.2 Configurazione in modalità di autoprotezione ..... 51
3.3 Utilizzare l'unità ambiente per applicazioni specifiche ..... 52
3.4 Utilizzare le funzionalità speciali dell'unità ambiente ..... 52
3.5 Tabella dei parametri dell'installer ..... 53
3.5.1 Categoria 1 – Impostazioni dell'unità ambiente ..... 53
3.5.2 Categoria 2 – Impostazioni del sistema ..... 54

**4. Procedura di collegamento/ricollegamento ..... 55**

**5. Risoluzione dei problemi ..... 56**
5.1 Guida alla risoluzione dei problemi ..... 56

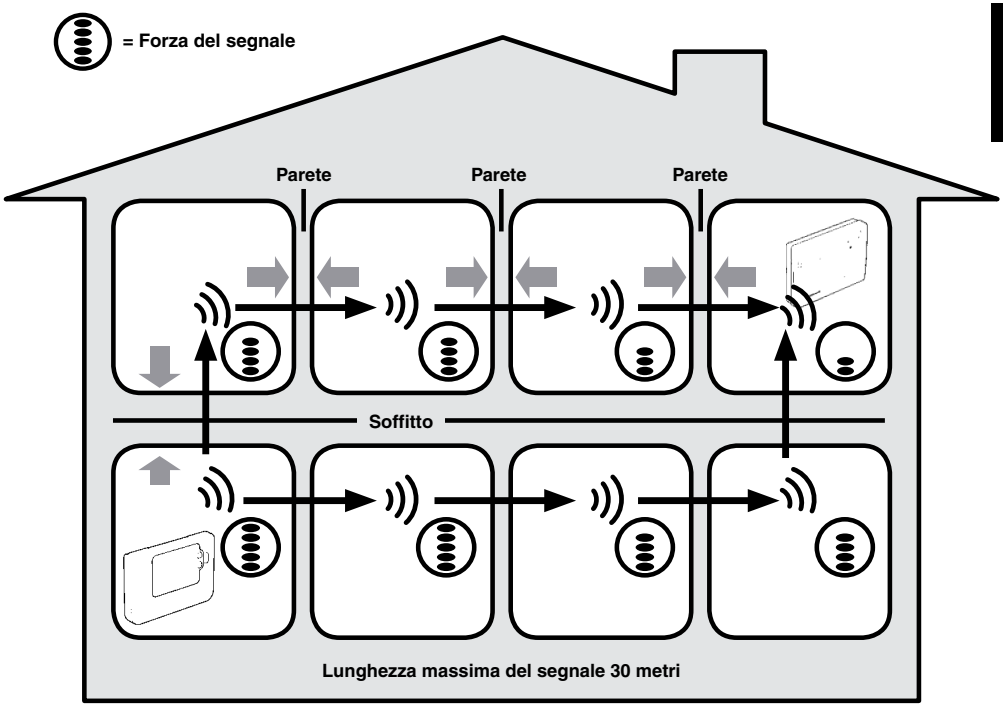
# 1. Informazioni sull'installazione

Visto che questi prodotti comunicano utilizzando una speciale tecnologia RF bisogna prestare particolare attenzione durante l'installazione. La posizione dei componenti RF e la struttura dell'edificio possono influenzare le prestazioni del sistema RF. Per assicurare l'affidabilità del sistema, rivedere e applicare le informazioni fornite di seguito.

In un edificio residenziale tipico i due prodotti dovrebbero comunicare efficacemente in un raggio di 30 m. È importante considerare che muri e soffitti ridurranno la forza del segnale RF. La forza con cui il segnale RF raggiunge il **ricevitore RF** dipende dal numero di pareti e soffitti che lo separano dall'**unità ambiente** e dalla struttura dell'edificio; il diagramma seguente illustra un tipico esempio di perdita di forza del segnale. Muri e soffitti rinforzati con acciaio o pareti di cartongesso foderate con lamine di metallo riducono maggiormente il segnale RF in modo.

Una volta selezionata una posizione per **l'unità ambiente** la si può cambiare usando la modalità di collaudo comunicazione RF come descritto nella sezione ***2.2.3 Posizionamento dell'unità ambiente*** a pagina 6. Se la posizione non è adatta, il **ricevitore RF** non risponderà e bisognerà scegliere una posizione alternativa per **l'unità ambiente**.





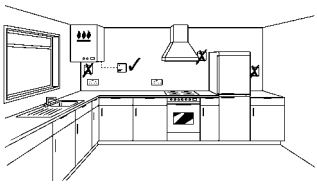

**Tipico esempio di perdita di segnale per le impalcature degli edifici**

# 2. Installazione del termostato programmabile

Seguire passo a passo le illustrazioni e informazioni sottostanti per installare correttamente il **Ricevitore RF** e **l'Unità ambiente**. Per attivare funzionalità particolari e scoprire le altre opzioni di sistema disponibili, consultare la sezione **3. Modalità installer**, a pagina 7.

## *2.1 Installazione del ricevitore RF*

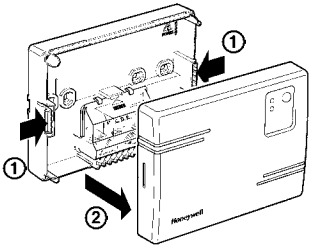
**1**



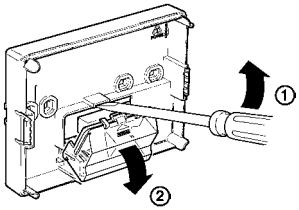
Il quadro ricevente è un dispositivo RF. Per ottenere le migliori prestazioni bisogna installarlo in uno spazio aperto. Lasciare almeno 30 cm di distanza da qualsiasi oggetto in metallo inclusi i pilastri delle pareti e l'alloggiamento della caldaia.

**Non montare sui pilastri in cemento armato.**

**2**



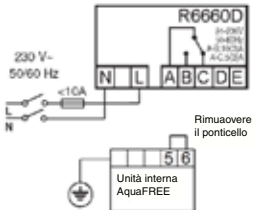

**3**



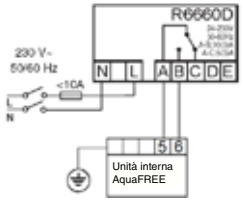

**NOTA:** Il quadro ricevente non contiene parti sostituibili dall'utente. Deve essere aperto e installato solo da un installatore qualificato.
**AVVERTENZA:** Dispositivo sensibile all'elettricità statica! Non toccare il circuito stampato.

**4**

**Fase 1: Rimuovere il ponticello**



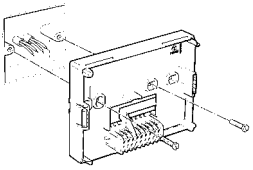

**Fase 2: Cablaggio AquaFREE**



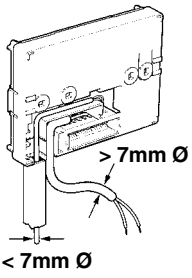

**NOTA:** Tutti i cavi devono essere conformi alle norme IEE.

**ATTENZIONE:** Osservare la temperatura ambiente e i limiti attuali (vedere l'etichetta sui cavi del ricevitore RF)

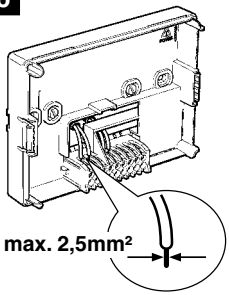
**5** **a.**



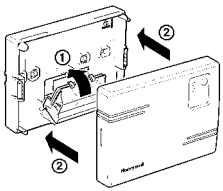
**b.**




**6**




**7**



## 2.2 Installazione dell'unità ambiente

### 2.2.1 Avvio

**Installare le batterie:**

**a.** Sollevare il coperchio anteriore del**l'unità ambiente** per visualizzare il coperchio delle batterie e i comandi del prodotto.

**b.** Rimuovere il coperchio delle batterie tirandolo verso il basso e facendolo scivolare verso l'esterno.

**c.** IInserire le 2 batterie alcaline AALR6 fornite con **l'unità ambiente**, orientandole correttamente.

**d.** Dopo una breve pausa **l'unità ambiente** mostrerà delle informazioni sullo schermo e sarà pronta per l'uso.

**e.** Posizionare di nuovo il coperchio delle batterie facendolo scivolare all'indietro nella parte anteriore del**l'unità ambiente**.

**Impostazione di data e ora:**

**a.** Premere il pulsante per iniziare a impostare la data. Quando si imposta la data per la prima volta dopo aver inserito le batterie, il display mostra:

Premere il pulsante o il pulsante per impostare il giorno del mese (per esempio *d 01* = 1° giorno del mese), poi premere il pulsante OK verde per confermare.

**b.** Premere il pulsante o il pulsante per impostare il mese dell'anno (per esempio *m 01* = gennaio), poi premere il pulsante OK verde per confermare.

**c.** Premere il pulsante o il pulsante per impostare l'anno (per esempio *yr 07* = 2007), poi premere il pulsante OK verde per confermare.

La data è ora memorizzata e sotto l'attuale giorno della settimana (per esempio 1 = lunedì, 2 = martedì, ecc.) viene mostrato l'indicatore del giorno.

**d.** Premere il pulsante o il pulsante per impostare l'ora corretta, poi premere il pulsante OK verde per confermare. Premendo una volta i pulsanti, l'ora cambierà di un minuto, tenendoli premuti cambierà lentamente al principio e più rapidamente poi.

***Nota:*** *Se si entra per errore in questa modalità premere i pulsanti A, o per uscire.*

### 2.2.2 Verifica delle comunicazioni RF (modalità collaudo)

Per verificare le comunicazioni RF, mantenere **l'Unità ambientale** a circa 2-3 metri dal **Ricevitore RF** installato. Spegnere **l'Unità ambiente** premendo il pulsante . Quindi premere i pulsanti e contemporaneamente insieme al pulsante per 3 secondi. L'unità mostrerà la parola "***tESt***" e invierà segnali al **ricevitore RF**. Se il segnale di prova viene ricevuto, un LED sul **ricevitore RF** lampeggerà da 1 a 5 volte. Il LED verde continuerà a lampeggiare ogni 5 secondi (l'output del relé rimarrà spento) per un massimo di 10 minuti. Quando il LED verde lampeggia ogni 5 secondi procedere al passaggio seguente.

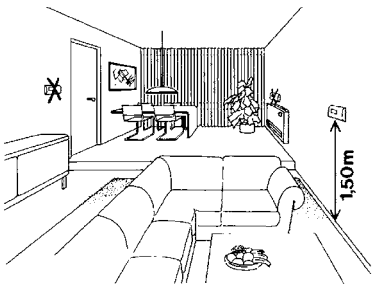
***NOTA:*** *Se il LED non lampeggia secondo l'intervallo specificato, il LED rosso lampeggia oppure si sta installando un ricevitore RF o un'unità ambiente sostitutiva, seguire le procedure descritte nella sezione 4 Procedura di collegamento/ricollegamento, a pagina 11.*

ITALIANO

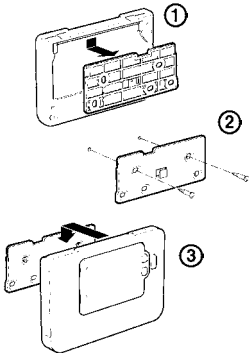
## *2.2.3 Posizionamento dell'unità ambiente*

Quando si è ancora in modalità di collaudo, come descritto nella sezione **2.2.2** si deve posizionare **l'unità ambiente** prendendo in considerazione e rivedendo le illustrazioni seguenti:

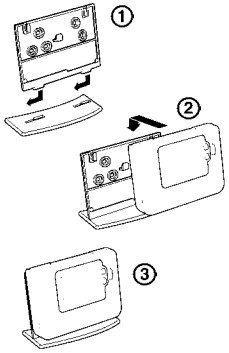
1. Trovare una posizione adatta dove la trasmissione del segnale è affidabile. La trasmissione è affidabile quando il LED verde del **Ricevitore RF** lampeggia ogni 5 secondo. **NOTA:** Il ricevitore RF verrà spento.
2. Installare **l'Unità ambiente** sulla parete utilizzando la staffa a parete OPPURE il supporto opzionale come mostrato di seguito.
3. Uscire dalla Modalità di collaudo premendo il pulsante Ⓐ o ⏻.




**Staffa a parete**




**Supporto**




- **L'Unità ambiente** deve essere installata in uno spazio aperto per ottenere migliori prestazioni visto che è un dispositivo radio.
- Lasciare almeno 30 cm di distanza da qualsiasi oggetto di metallo inclusi i pilastri delle pareti e almeno un metro da qualsiasi altro dispositivo elettrico, come radio, TV, PC ecc.
- Non montare sui pilastri in cemento armato. • È raccomandabile che il **Ricevitore RF** sia installato.

# 3. Modalità installer

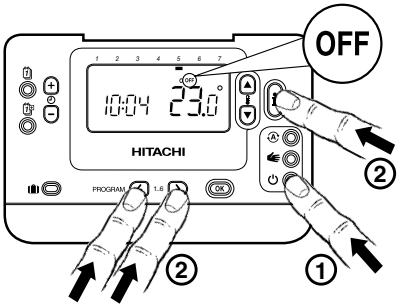
La modalità installer viene utilizzata per cambiare le impostazione del sistema per applicazioni specifiche, per usare le funzionalità speciali del**l'unità ambiente** in modo diverso o per cambiare i parametri predefiniti di fabbrica. I parametri si dividono in due gruppi:

- Parametri della categoria 1 – Messa in esercizio del**l'unità ambiente**
- Parametri della categoria 2 – Messa in esercizio del **sistema**.

Sono tutti elencati nella sezione ***3.5 Tabella dei parametri dell'installer***.

## *3.1 Entrare in modalità installer*

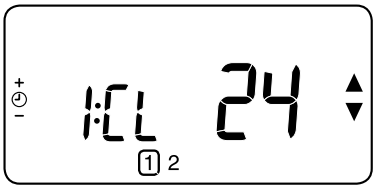
**1**




Premere il pulsante ⏻.

Premere e mantenere premuto il pulsante 🌡 e il pulsanti **PROGRAM** ❮ e ❯ contemporaneamente.

**2**

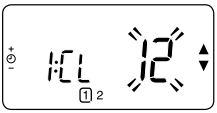



L'unità mostrerà il primo parametro del gruppo di parametri dell'installer della **categoria 1** (dal parametro n. 1 al n. 19) come illustrato

**3**

Premere 🌡 ▲ o ▼ per cambiare le impostazioni di fabbrica.

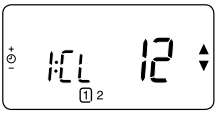
Il display lampeggerà per indicare che è stato effettuato un cambiamento.




**4**

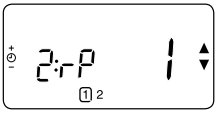
Premere il pulsante OK verde per confermare i cambiamenti.

Il display smetterà di lampeggiare.




**5**

Premere il pulsante ⏲ ⊕ per spostarsi al parametro successivo.




**6**

Premere il pulsante ❯ per aprire il gruppo di parametri dell'Installer della **categoria 2** (2) (dal parametro n. 4 al n. 14).

**7**

Per uscire dalla modalità Installer premere i pulsanti Ⓐ o ✋.

## *3.2 Configurazione in modalità di autoprotezione*

La modalità di autoprotezione definisce lo status del relé di output del quadro ricevente RF quando si perdono le comunicazioni RF (per esempio quando **l'Unità ambiente** interrompe le comunicazioni perché le batterie sono scariche).

Per impostazione di fabbrica, il relé si spegne permanentemente quando si interrompono le comunicazioni.

ITALIANO

## *3.3 Utilizzare l'unità ambiente per applicazioni specifiche*

**L'unità ambiente** è un controller versatile che può essere usato per controllare molte applicazioni diverse. Alcuni dei parametri di sistema non si applicheranno all'interno del**l'unità ambiente**. Notare anche gli altri cambiamenti alle impostazioni per l'ottimizzazione e gli intervalli proporzionali come mostrato nelle tabelle **3.5.1** e **3.5.2**.

**NOTA:** Affinché **l'unità ambiente** invii il segnale di richiesta di calore al **Ricevitore RF**, è essenziale che l parametro 8:Su della categoria 2 sia impostato con il valore corretto (vedere la Tabella dei parametri dell'installer, **3.5.2 Categoria 2, Impostazioni del sistema**). Se non si compie questa operazione, il sistema di riscaldamento non risponderà ai cambiamenti di temperatura effettuati sul**l'unità ambiente**. In questo caso, il sistema opererebbe senza considerare gli input del**l'unità ambiente** e potrebbe quindi non fornire un controllo della temperatura adeguato.

## *3.4 Utilizzare le funzionalità speciali dell'unità ambiente*

| Funzionalità speciale: | Descrizione: | Abilita/disabilita |
|---|---|---|
| Modalità riscaldamento o raffreddamento | Questo prodotto può essere usato per riscaldare o per raffreddare. Selezionando la modalità di raffreddamento, l'algoritmo di controllo e il programma predefinito di fabbrica verranno modificati. È possibile modificare il profilo di riscaldamento e di raffreddamento in modo indipendente. | Per attivare: impostare il parametro 4:HC (categoria 2) a 1. |
| Cambiamento automatico ora legale/ora solare | Questa funzionalità cambia automaticamente l'ora l'ultima domenica di marzo e l'ultima domenica d'ottobre. La funzionalità è attivata di fabbrica. | Per attivare: impostare il parametro 3:tC (categoria 1) a 1. |
| Compensazione della temperatura | Se **l'unità ambiente** si trova in una località troppo fredda o calda per avere una trasmissione del segnale affidabile, la temperatura misurata e mostrata può essere regolata a +/-3 °C. È un'opzione assai utile se il padrone di casa desidera che il valore combaci con quello mostrato da un altro dispositivo. | Impostare il parametro 12:tO (categoria 1) al valore di correzione desiderato. |
| Limite superiore/ inferiore della temperatura | Il limite superiore della temperatura è normalmente di 35 °C e può essere ridotto fino a 21 °C per risparmiare energia. Il limite inferiore della temperatura normale è di 5 °C è può essere alzato fino a 21 °C per proteggere gli abitanti dal freddo. | Impostare il parametro 6:uL (categoria 1) al limite superiore desiderato.<br>Impostare il parametro 7:LL (categoria 1) al limite inferiore desiderato. |

## 3.5 Tabella dei parametri dell'installer

### 3.5.1 Categoria 1 – Impostazioni dell'unità ambiente

| Parametro | N. di parametro | Pre-impostazione di fabbrica | | Impostazioni opzionali | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parametri della categoria 1 – Impostazioni dell'unità ambiente* | | | | | |
| | | Display | Descrizione | Display | Descrizione |
| Display AM-PM o 24 ore | 1:CL | 24 | formato dell'orologio 24 ore | 12 | formato dell'orologio 12 ore – AM/PM |
| Ripristino del programma di ora e temperatura | 2:rP | 1 | Profilo di ora e temperatura impostato sui valori predefiniti di fabbrica.<br>Cambiare a 0 quando uno dei profili di ora e temperatura è stato cambiato. | 0 | Ora e temperatura sono come programmati.<br>Per ripristinare il profilo di fabbrica impostato a 1 |
| Cambiamento automatico ora legale/ora solare | 3:tC | 1 | Cambiamento automatico ora legale/ ora solare attivata | 0 | Cambiamento automatico ora legale/ora solare non attivata |
| Retroilluminazione LCD | 5:bL | 1 | Retroilluminazione attivata | 0 | Retroilluminazione disattivata |
| Limite superiore di temperatura | 6:uL | 35 | 35 °C limite di temperatura | da 21 a 34 | regolazione da 21 °C a 34 °C in intervalli di 1 °C |
| Limite inferiore di temperatura | 7:LL | 5 | 5 °C limite inferiore di temperatura | da 5 a 21 | regolazione da 6v °C a 21 °C in intervalli di 1 °C |
| Ottimizzazione | 8:OP | 0 | Ottimizzazione disattivata | 1 | Ottimizzazione attivata |
| Compensazione della temperatura | 12:tO | 0 | Non compensazione della temperatura | da -3 a +3 | regolazione da -3 °C a +3 °C in intervalli di 0,1 °C |
| Ampiezza di banda proporzionale | 13:Pb | 1,5 | Banda proporzionale di 1,5 gradi | da 1,6 a 3,0 | regolazione da 1,6 °C a 3 °C in intervalli di 0,1 °C |
| Riportare alla condizione predefinita di fabbrica | 19:FS | 1 | Tutte le impostazioni ai parametri predefiniti di fabbrica<br>Cambiare a 0 quando uno dei parametri è stato cambiato. | 0 | Le impostazione sono come sopra modificate<br>Per ripristinare il profilo di fabbrica impostato a 1 |

**Nota**

Ricordare di premere sempre il pulsante OK verde per confermare che si desiderano memorizzare le nuove impostazioni di setup dell'installer. Per uscire dalla Modalità installer premere il pulsante A o .

## *3.5.2 Categoria 2 – Impostazioni del sistema*

**NOTA:** Bisogna impostare correttamente il parametro 8:Su affinché il funzionamento del sistema della pompa di calore sia corretto. Vedere la nota nella sezione **3.3 Utilizzare l'unità ambiente per applicazioni specifiche**.

| Parametro | N. di parametro | Pre-impostazione di fabbrica | | Impostazioni opzionali | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parametri della categoria 2 – Impostazioni del sistema (premere il ❯ tasto per accedere a questa categoria)* | | | | | |
| Selezione caldo/ freddo attivata/ disattivata | 4:HC | 0 | Disattivato | 1 | Attivato |
| Uso del sensore di temperatura ambiente | 8:Su | 0 | Programmatore e unità di compensazione ambiente (ricevitore AquaFREE) | 1 | Per il Sistema di estensione |
| Setpoint massimo del flusso (solo sistemi d'estensione) | 11:uF | 55 | 55 °C temperatura massima del flusso | da 0 a 99 | regolazione da 0 °C a 99 °C in intervalli di 1 °C |
| Setpoint minimo del flusso (solo sistemi d'estensione) | 12:LF | 15 | 15 °C temperatura minima del flusso | da 0 a 50 | regolazione da 0 °C a 50 °C in intervalli di 1 °C |
| Valore della fase esecutiva di miscelazione (solo sistemi d'estensione) | 13:Ar | 150 | 150 secondi | da 0 a 240 | regolazione da 0 a 240 secondi in intervalli di 1 secondo |
| Durata del sovraccarico della pompa (solo sistemi d'estensione) | 14:Pr | 15 | 15 minuti | da 0 a 99 | regolazione da 0 a 99 minuti in intervalli di 1 minuto |

**Nota**

Ricordare di premere sempre il pulsante OK verde per confermare che si desiderano memorizzare le nuove impostazioni di setup dell'installer. Per uscire dalla Modalità installer premere il pulsante A o ✋.

# 4. Procedura di collegamento/ricollegamento

Le operazioni di collegamento descritte in seguito sono necessarie se:

- Uno dei componenti del sistema (**Unità ambiente** o **ricevitore RF**) viene sostituito.
- Il **ricevitore RF** non ha dati per il collegamento o i dati non sono corretti (per esempio quando i componenti pre-impostati di un pack del sistema sono stati mal accoppiati).

***NOTA:*** *Durante la procedura di collegamento mantenere* ***l'Unità ambiente*** *a circa 1 m di distanza dal* ***ricevitore RF****.*

**Per collegare/ricollegare:**

1. Premere il tasto sul **Ricevitore RF** per 15 secondi. Il LED rosso si accenderà per 0,1 secondi e si spegnerà per 0,9 secondi.
2. Premere il tasto sul **Ricevitore RF** per 5 secondi. Il LED rosso si accenderà per 0,5 secondi e si spegnerà per 0,5 secondi.
3. Premere il pulsante ⏻ sull'**unità ambiente**.
4. Mantenere premuti i pulsanti 🌡▲, ▼ e ‹ per 2 secondi. Il display mostrerà "InSt CO". Appariranno le icone della caldaia e del RF.
5. Premere il pulsante OK verde.
6. Quando si spegne il LED rosso sul **ricevitore RF**, i dispositivi sono collegati.
7. Se il collegamenti non va a buon fine, il LED rimane acceso. In questo caso, spostate l'**unità ambiente** e ripetete la procedura dall'inizio.
8. Il LED sul **ricevitore RF** lampeggerà in verde per 10 secondi per indicare che il dispositivo è in funzione.
9. Passare ora alla Sezione **2. Installazione del Termostato programmabile** per la configurazione del sistema.

# 5. Risoluzione dei problemi

## *5.1 Guida alla risoluzione dei problemi*

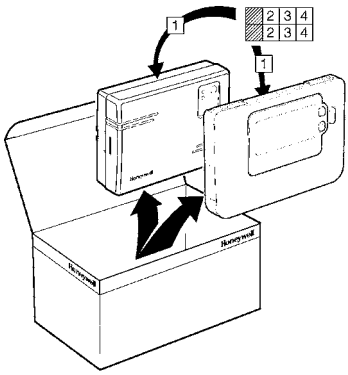
| Sintomo (messaggio mancata) | Possibile causa | Soluzione |
|---|---|---|
| Sul termostato ambientale appare il simbolo ma il relé del quadro ricevente non si accende. | È il funzionamento normale. Il relé del quadro ricevente si accende e spegne a intervalli regolari e proporzionali al segnale di richiesta (0-100%) che proviene dal termostato ambientale 0% . | *Usare il pulsante per modificare il setpoint della temperatura di qualche grado. L'unità dovrebbe cominciare a riscaldare dopo qualche secondo.* |
| Il quadro ricevente non reagisce alle variazioni operate termostato ambientale. | Il termostato ambientale e il quadro ricevente non sono connessi. | Resettare il quadro ricevitore premendo l'interruttore a pulsante per 15 secondi. Seguire poi la procedura di collegamento/ricollegamento descritta nella sezione ***4. Procedura di collegamento/ricollegamento***. |
| Dopo la procedura di collegamento il LED rosso nel quadro ricevente rimane acceso e quello verde lampeggia ogni 3 secondi. | Procedura di collegamento non corretta e incompleta.<br><br>Posizione non corretta del termostato ambientale durante il collegamento. | Ripetere la procedura di collegamento.<br><br>Ripetere la procedura di collegamento mantenendo il quadro ricevente a circa 1 metro di distanza dal termostato ambientale. |
| LED rosso acceso sul ricevitore RF (perdita delle comunicazioni) | Il quadro ricevente non riceve messaggi RF dal termostato ambientale:<br><br>il segnale RF è bloccato a causa di un posizionamento errato del termostato ambientale.<br><br>Le batterie del termostato ambientale sono scariche. | Riposizionare il termostato ambientale seguendo le istruzioni della sezione ***2. Installazione del termostato programmabile***.<br><br>Sostituire le batterie del termostato ambientale. |

# Manual de instalação e funcionamento

## Descrição

A **Unidade de espaço interior** comunica com o **Receptor de RF** na banda de 868 MHz para controlar o sistema **AquaFREE**. Nenhum dos produtos comunicará com outros produtos de RF que utilizam diferentes frequências ou outros protocolos de comunicação.

*Nota: A ligação de RF entre a **Unidade de espaço interior** e o **Receptor de RF** incluídos nos conjuntos de sistemas estão pré-configurados de fábrica e, consequentemente, estes componentes DEVEM ser instalados no mesmo local. Isto torna o processo de instalação rápido e fácil, mas se os produtos de conjuntos de sistemas individuais estiverem separados ou forem combinados com outros conjuntos de sistemas pré-configurados em deteminadas instalações, consulte a secção **4. Procedimento para ligar/voltar a ligar**, para ligar as unidades pretendidas de modo a que as mesmas possam comunicar entre si.*




## Índice

Secção Página

**1. Informações de instalação ..... 58**

**2. Instalar o termostato programável ..... 59**
2.1 Instalação do receptor de RF ..... 59
2.2 Instalação da unidade de espaço interior ..... 60
2.2.1 Ligação de energia ..... 60
2.2.2 Verificação de comunicação de RF ..... 60
2.2.3 Localização da unidade de espaço interior ..... 61

**3. Modo de instalação ..... 62**
3.1 Entrar no modo de instalação ..... 62
3.2 Configuração do modo à prova de falhas ..... 62
3.3 Utilizar a unidade de espaço interior para aplicações específicas ..... 63
3.4 Utilizar as características especiais da unidade de espaço interior ..... 63
3.5 Tabela de parâmetros de instalação ..... 64
3.5.1 Categoria 1 - Ajustes da unidade de espaço interior ..... 64
3.5.2 Categoria 2 - Ajustes do sistema ..... 65

**4. Procedimento para ligar/voltar a ligar ..... 66**

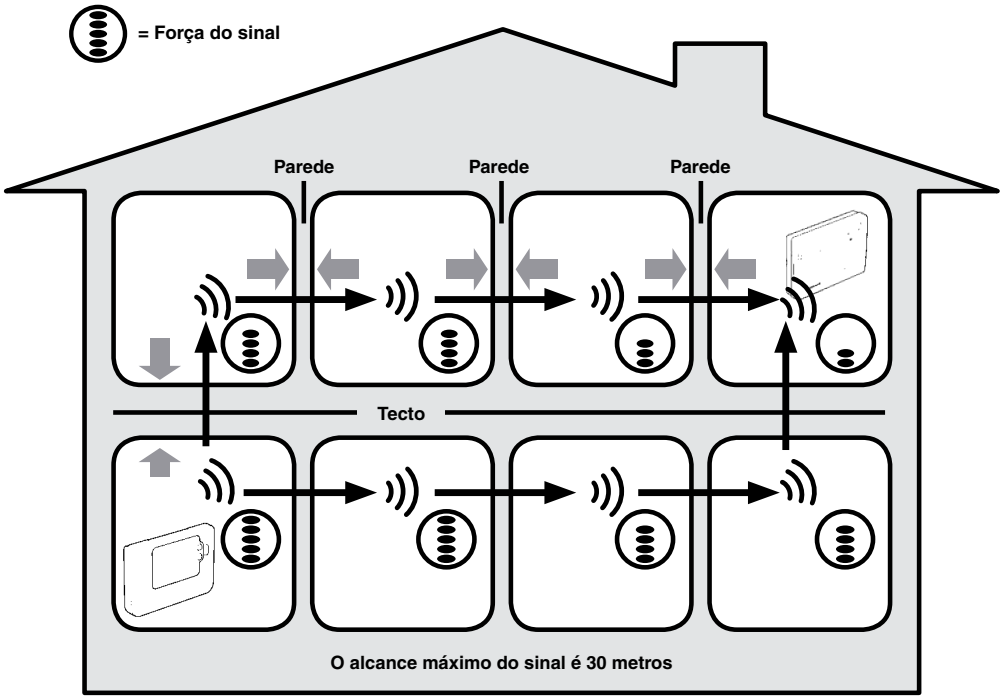
**5. Resolução de problemas ..... 67**
5.1 Guia de resolução de problemas ..... 67

# 1. Informações de instalação

Estes produtos comunicam utilizando tecnologia de RF, pelo que devem ser tomados cuidados especiais durante a instalação. A localização dos componentes de RF e a estrutura do edifício podem influenciar o desempenho do sistema de RF. Para assegurar a fiabilidade do sistema, consulte e aplique as informações apresentadas abaixo.

Num edifício residencial normal os dois produtos devem comunicar de modo fiável em distâncias até 30 m. É importante ter em consideração que as paredes e os tectos podem reduzir a intensidade dos sinais de RF. A intensidade dos sinais de RF, recebidos pelo **Receptor de RF**, depende do número de paredes e tectos que o separam da **Unidade de espaço interior**, assim como da construção do edifício; o diagrama abaixo ilustra um exemplo de uma redução de intensidade de sinal típica. As paredes e os tectos reforçados com aço ou painéis com folha metálica reduzem de forma ainda mais significativa a intensidade dos sinais de RF.

Uma vez seleccionada uma localização para a **Unidade de espaço interior**, a mesma pode ser verificada utilizando o modo de Teste de comunicação de RF como descrito na secção ***2.2.3 Localização da unidade de espaço interior***, na página 6. Se a localização não for adequada, o **Receptor de RF** não responderá e terá que ser seleccionada uma localização alternativa para a **Unidade de espaço interior**.



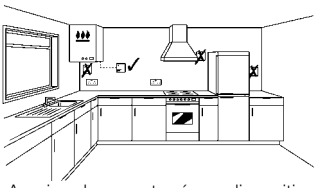

**Exemplo típico de perdas de sinal em estruturas de edifícios**

# 2. Instalar o termostato programável

Siga sequencialmente as ilustrações e as informações abaixo para instalar correctamente o **Receptor de RF** e a **Unidade de espaço interior**. Para activar características especiais e ver outras opções do sistema disponíveis, consulte a secção **3. Modo de instalação**, na página 7.

## *2.1 Instalação do receptor de RF*

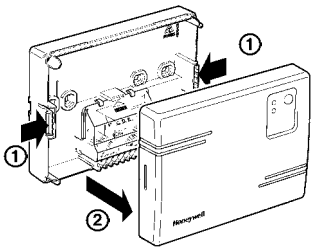
**1**



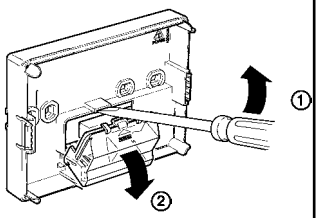
A caixa do receptor é um dispositivo de RF. Para obter o melhor desempenho, instale a caixa do receptor num espaço aberto. Assegure uma distância de pelo menos 30 cm em relação a qualquer objecto metálico, incluindo caixas de parede e o invólucro da caldeira.

**Não monte a unidade dentro de uma caixa metálica de parede.**

**2**



**3**

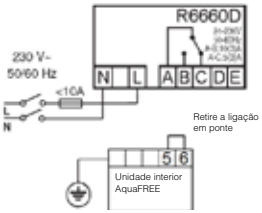


**NOTA:** A caixa do receptor não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Esta caixa apenas deve ser aberta e instalada por um instalador devidamente qualificado.

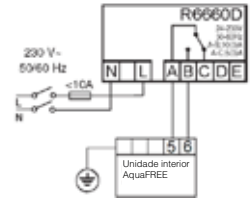
**AVISO:** Dispositivo sensível a cargas electrostáticas! Não toque na placa do circuito.

**4**

**Passo 1: Retire a ligação em ponte**



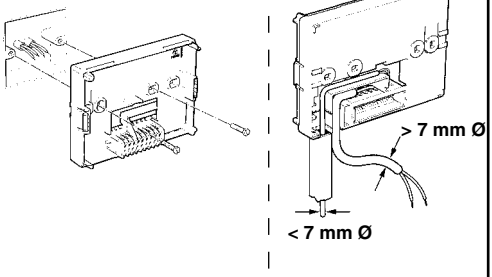

**Passo 2: Ligações eléctricas do AquaFREE**



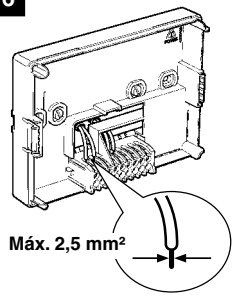

**NOTA:** Todas as ligações eléctricas devem ser efectuadas de acordo com os regulamentos IEE.

**CUIDADO:** Observe os limites de temperatura ambiente e de corrente (consulte a etiqueta de ligações eléctricas do Receptor de RF)

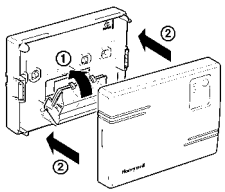
**5** **a.** **b.**




**6**




**7**



PORTUGUÊS

## 2.2 Instalação da unidade de espaço interior

### 2.2.1 Ligação de energia

**Instalação das pilhas:**

**a.** Remova a tampa frontal da **Unidade de espaço interior** de modo a expor a tampa das pilhas e os controlos do produto.

**b.** Remova a tampa das pilhas, premindo-a e deslizando-a para fora.

**c.** Insira, com a orientação correcta, as 2 pilhas alcalinas AA LR6 fornecidas com a **Unidade de espaço interior**.

**d.** Após alguns momentos, a **Unidade de espaço interior** apresentará informações no ecrã e estará pronta para ser utilizada.

**e.** Volte a colocar a tampa das pilhas, deslizando-a firmemente para a parte frontal da **Unidade de espaço interior**.

**Ajuste da Data e da Hora:**

**a.** Prima o botão para iniciar o ajuste da data. Depois de ajustar a data pela primeira vez, após inserir as pilhas, o visor apresentará:

Prima o botão ⊕ ou ⊖ para ajustar o dia actual do mês (por exemplo, *d 01* = 1º dia do mês) e, em seguida, prima o botão OK verde para confirmar.

**b.** Prima o botão ⊕ ou ⊖ para ajustar o mês actual do ano (por exemplo, *m 01* = Janeiro) e, em seguida, prima o botão OK verde para confirmar.

**c.** Prima o botão ⊕ ou ⊖ para ajustar o ano actual (por exemplo, *yr 07* = 2007) e, em seguida, prima o botão OK verde para confirmar.

A data ficará armazenada e o Indicador de dia será apresentado por baixo do dia actual da semana (ou seja, 1 = Segunda-feira, 2 = Terça-feira, etc.)

**d.** Utilize o botão ⊕ ou ⊖ para ajustar a hora correcta e, em seguida, prima o botão OK verde para confirmar. Cada vez que for premido um botão, a hora será alterada um minuto; se um botão for mantido premido, a hora começará por mudar devagar e, em seguida, mais rapidamente.

***Nota:*** *Se entrar acidentalmente neste modo, prima o botão A, ou para sair.*

### 2.2.2 Verificação de comunicação de RF (modo de teste)

Para verificar a comunicação de RF, coloque a **Unidade de espaço interior** a cerca de 2-3 metros do **Receptor de RF** instalado. Desligue a Unidade de espaço interior, premindo o botão ⏻. Em seguida, prima simultaneamente os botões 🌡 ▲ e ▼ e também o botão › durante 3 segundos. A unidade apresentará **"tESt"** e enviará sinais de teste para o **Receptor de RF**. Se forem recebidos sinais de teste, o LED do **Receptor de RF** piscará entre 1 e 5 vezes.O LED verde piscará a cada 5 segundos (a saída de relé permanecerá desligada) durante um máximo de 10 minutos. Quando o LED verde piscar a cada 5 segundos, continue para o passo seguinte.

***NOTA:*** *Se o LED verde não piscar a intervalos regulares, se o LED vermelho piscar ou se estiver a instalar uma unidade de substituição do Receptor de RF ou do Termostato de espaço interior, siga os procedimentos descritos na secção 4 Procedimento para ligar/voltar a ligar, na página 11.*

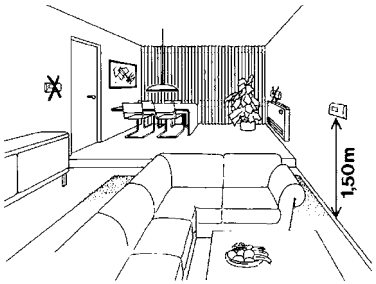
## *2.2.3 Localização da unidade de espaço interior*

Mantendo a unidade no Modo de teste, como descrito na secção **2.2.2**, a **Unidade de espaço interior** deve ser colocada tendo em consideração as indicações das ilustrações abaixo:

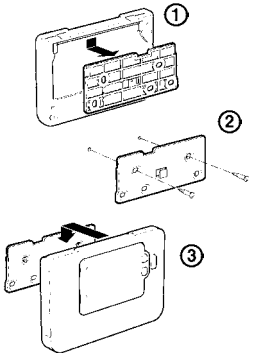
**1.** Procure uma localização adequada onde a transmissão de sinal seja fiável. A transmissão fiável é indicada quando o LED verde do **Receptor de RF** piscar a cada 5 segundos. **NOTA:** O Receptor de RF será desligado.

**2.** Instale a **Unidade de espaço interior** numa parede, utilizando o suporte para parede, ou monte o suporte opcional para mesa como se mostra abaixo.

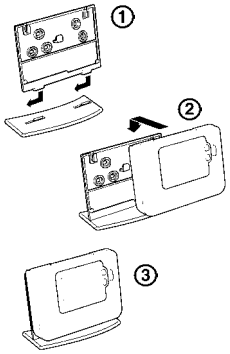
**3.** Saia do Modo de teste, premindo o botão Ⓐ ou ⏻.




**Suporte para parede**




**Suporte para mesa**




- A Unidade de espaço interior deve ser instalada num espaço aberto, para melhor desempenho, uma vez que se trata de uma unidade de radiofrequência.
- Assegure uma distância de pelo menos 30 cm em relação a qualquer objecto metálico, incluindo caixas de parede, e de pelo menos 1 metro em relação a qualquer equipamento eléctrico, por exemplo, rádio, TV, PC, etc.
- Não monte a unidade dentro de uma caixa metálica de parede.
- O **Receptor de RF** deve ser total e correctamente instalado.

# 3. Modo de instalação

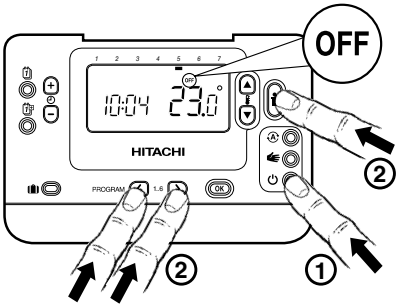
O Modo de instalação é utilizado para alterar os ajustes do sistema para aplicações específicas, para utilizar características especiais da **Unidade de espaço interior** de um modo diferente ou para alterar os parâmetros predefinidos de fábrica. Os parâmetros estão divididos em dois grupos:

- Parâmetros da categoria 1 – Configuração da **unidade de espaço interior**
- Parâmetros da categoria 2 – Configuração do **sistema**.

Os parâmetros estão todos listados na secção ***3.5 Tabela de parâmetros de instalação***.

## *3.1 Entrar no modo de instalação*

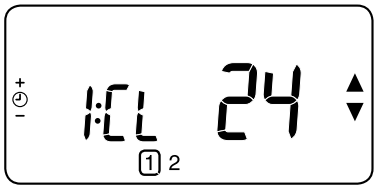
**1**




Prima o botão ⏻.

Prima e mantenha premidos os botões **PROGRAM** ❮ e ❯.

**2**

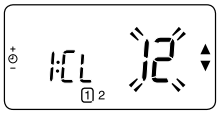



A unidade apresentará o primeiro parâmetro do grupo de parâmetros Instalação **categoria 1** (a partir do Parâmetro n.1 até ao n.19), como mostrado.

**3**

Prima ▲ ou ▼ para alterar o ajuste de fábrica.

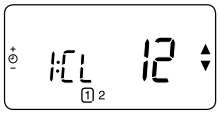
O visor piscará para indicar que a alteração foi efectuada.




**4**

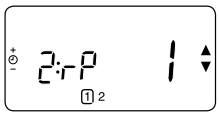
Prima o botão OK verde para confirmar a alteração.

O visor deixará de piscar.




**5**

Prima o botão ⏲ ⊕ para ir para o parâmetro seguinte.




**6**

Prima o botão ❯ para ir para o grupo de parâmetros Instalação **categoria 2** (2) (a partir do Parâmetro n.4 até ao n.14).

**7**

Para sair do modo de instalação, prima o botão Ⓐ ou ✋.

## *3.2 Configuração do modo à prova de falhas*

O modo à prova de falhas define o estado do relé de saída da caixa do Receptor de RF, se a comunicação se perder (por exemplo, quando a **Unidade de espaço interior** deixar de comunicar devido à falta de energia das pilhas).
O ajuste de fábrica mantém o relé permanentemente desligado quando a comunicação se perder.

## *3.3 Utilizar a unidade de espaço interior para aplicações específicas*

A **Unidade de espaço interior** é um controlador versátil que pode ser utilizado para controlar muitas aplicações diferentes. Alguns dos parâmetros de sistema da **Unidade de espaço interior** não são aplicáveis. Note também outras alterações do ajuste de optimização e dos ajustes de banda proporcional, como apresentado nas tabelas **3.5.1** e **3.5.2**.

**NOTA:** Para que a **Unidade de espaço interior** possa enviar o sinal de pedido de aquecimento para o **Receptor de RF**, é essencial que o parâmetro 8:Su da Categoria 2 esteja ajustado com o valor correcto (consulte a Tabela de parâmetros de instalação, **3.5.2 Categoria 2 – Ajustes do sistema**). Se o ajuste acima não for efectuado, o sistema de aquecimento não responderá às alterações do ponto de ajuste da Unidade de espaço interior. Nestas circunstâncias, o sistema funcionará sem entrada de sinal proveniente da **Unidade de espaço interior** e, consequentemente, não poderá proporcionar o controlo adequado de temperatura.

## *3.4 Utilizar as características especiais da unidade de espaço interior*

| Característica especial: | Descrição: | Activado/Desactivado |
|---|---|---|
| Funcionamento em aquecimento ou arrefecimento | Este produto pode ser utilizado para aplicações de aquecimento ou arrefecimento. Se seleccionar o modo de arrefecimento, o algoritmo de controlo e o programa predefinido de fábrica serão modificados. É possível modificar independentemente os perfis de aquecimento e de arrefecimento. | Para activar: Ajuste o parâmetro 4:HC (categoria 2) em 1. |
| Alteração automática de hora de Verão/Inverno | Esta característica acerta automaticamente a hora no último domingo de Março e no último domingo de Outubro. Esta característica está activada de fábrica. | Para activar: Ajuste o parâmetro 3:tC (categoria 1) em 1. |
| Variação de temperatura | Se for necessário colocar a Unidade de espaço interior num local particularmente quente/frio de modo a assegurar transmissões fiáveis de sinais, então a temperatura medida/apresentada pode ser ajustada em +/- 3 °C. Isto é útil se o utilizador desejar que a leitura corresponda à de outro equipamento de temperatura. | Ajuste o parâmetro 12:tO (categoria 1) com o valor de variação de temperatura adequado. |
| Limite superior/ inferior de temperatura | O limite superior de temperatura normal de 35 °C pode ser reduzido para 21 °C para economizar energia. O limite inferior de temperatura normal de 5 °C pode ser aumentado até 21 °C para proteger os utilizadores do frio. | Ajuste o parâmetro 6:uL (categoria 1) com o limite superior desejado.<br><br>Ajuste o parâmetro 7:LL (categoria 1) com o limite inferior desejado. |

## 3.5 Tabela de parâmetros de instalação

### 3.5.1 Categoria 1 - Ajustes da unidade de espaço interior

| Parâmetro | N.º de parâmetro | Ajuste predefinido de fábrica | | Ajuste opcional | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parâmetros da categoria 1 – Configuração da unidade de espaço interior* | | | | | |
| | | Visor | Descrição | Visor | Descrição |
| Visor de 24 h/12 h (AM-PM) | 1:CL | 24 | Formato de apresentação do relógio de 24 h | 12 | Formato de apresentação do relógio de 12 h (AM/PM) |
| Programa de inicialização de Hora/Temp | 2:rP | 1 | Perfil de Hora/Temp ajustado em predefinição de fábrica<br>É alterado para 0 quando os perfis de Hora/Temp são alterados | 0 | A Hora e a Temperatura são as programadas<br>Para repor o perfil de fábrica, ajuste em 1 |
| Alteração automática de hora de Verão/Inverno | 3:tC | 1 | Alteração automática de hora de Verão/Inverno activada | 0 | Alteração automática de hora de Verão/Inverno desactivada |
| Retroiluminação do LCD | 5:bL | 1 | Retroiluminação activada | 0 | Retroiluminação desactivada |
| Limite superior de temperatura | 6:uL | 35 | 35 °C de limite superior de temperatura | 21 até 34 | Ajuste entre 21ºC até 34ºC, em passos de 1ºC |
| Limite inferior de temperatura | 7:LL | 5 | 5 °C, limite inferior de temperatura | 5 até 21 | Ajuste entre 6ºC até 21ºC, em passos de 1ºC |
| Optimização | 8:OP | 0 | Optimização desactivada | 1 | Optimização activada |
| Variação de temperatura | 12:tO | 0 | Sem variação de temperatura | -3 até +3 | Ajuste entre -3 até +3 °C, em passos de 0,1 °C |
| Largura de banda proporcional | 13:Pb | 1,5 | Banda proporcional de 1,5 graus | 1,6 até 3,0 | Ajuste entre 1,6 até 3,0 °C, em passos de 0,1 °C |
| Inicializar parâmetros com as predefinições de fábrica | 19:FS | 1 | Todos os ajustes com as predefinições de fábrica<br>É alterado para 0 quando um parâmetro é alterado | 0 | Os ajustes são como modificados acima<br>Para repor o perfil de fábrica, ajuste em 1 |

**Nota**

Recorde que tem sempre que pressionar o botão OK verde para confirmar que quer armazenar a nova definição de Configuração de instalação. Para sair do Modo de instalação, prima o botão A ou .

## *3.5.2 Categoria 2 - Ajustes do sistema*

NOTA: Para assegurar o funcionamento correcto do sistema de bomba de calor, é necessário ajustar correctamente o parâmetro 8:Su. Consulte a nota na secção **3.3 Utilizar a unidade de espaço interior para aplicações específicas.**

| Parâmetro | N.º de parâmetro | Ajuste predefinido de fábrica | | Ajuste opcional | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parâmetros da Categoria 2 – Ajustes do sistema (prima o ❯ botão para aceder a esta categoria)* | | | | | |
| Selecção de Calor/Frio, activar/desactivar | 4:HC | 0 | Desactivado | 1 | Activado |
| Utilização do sensor de temperatura do espaço interior | 8:Su | 0 | Programador e unidade de compensação de espaço interior (receptor AquaFREE) | 1 | Para Controlador de extensão |
| Ponto de ajuste de caudal máximo (apenas para sistemas de extensão) | 11:uF | 55 | 55 °C de temperatura de caudal máximo | 0 até 99 | Ajuste entre 0 °C até 99 °C, em passos de 1 °C |
| Ponto de ajuste de caudal mínimo (apenas para sistemas de extensão) | 12:LF | 15 | 15 °C de temperatura de caudal mínimo | 0 até 50 | Ajuste entre 0 °C até 50 °C, em passos de 1 °C |
| Tempo de funcionamento de valor de mistura (apenas para sistemas de extensão) | 13:Ar | 150 | 150 segundos | 0 até 240 | Ajuste entre 0 até 240 s, em passos de 1 s |
| Tempo de funcionamento de sobrecarga da bomba (apenas para sistemas de extensão) | 14:Pr | 15 | 15 minutos | 0 até 99 | Ajuste entre 0 até 99 min, em passos de 1 min |

**Nota**

Recorde que tem sempre que pressionar o botão OK verde para confirmar que quer armazenar a nova definição de Configuração de instalação. Para sair do Modo de instalação, prima o botão A ou .

PORTUGUÊS

# 4. Procedimento para ligar/voltar a ligar

A operação de ligação descrita abaixo é necessária nas seguintes condições:

- Se algum dos componentes do sistema (**Unidade de espaço interior** ou **Receptor de RF**) for substituído.
- Se o **Receptor de RF** tiver dados incorrectos de ligação armazenados ou não tiver dados (ou seja, no caso de erro de correspondência de pré-ligação de componentes do pacote de sistema).

***NOTA:*** *Durante o procedimento de ligação, mantenha uma distância aproximada de 1 m entre a* ***Unidade de espaço interior*** *e o* ***Receptor de RF****.*

**Para ligar/voltar a ligar:**

1. Mantenha o botão premido no **Receptor de RF durante** 15 segundos. O LED piscará a vermelho, ficando aceso 0,1 s e 0,9 s apagado
2. Mantenha o botão premido no **Receptor de RF durante** 5 segundos. O LED piscará a vermelho, ficando aceso 0,5 s e 0,5 s apagado
3. Prima o botão ⏻ na **Unidade de espaço interior**
4. Mantenha premidos os botões 🌡, ▲, ▼ e ‹ durante 2 segundos. O visor apresentará “InSt CO”. Serão apresentados os ícones da caldeira e do sinal de RF.
5. Prima o botão OK verde.
6. Quando o LED vermelho do **Receptor de RF** ficar apagado, os dispositivos estarão ligados.
7. Se a ligação não for efectuada com sucesso, o LED permanecerá aceso. Neste caso, mova a **Unidade de espaço interior** e repita o procedimento desde o início.
8. O LED do **Receptor de RF** piscará a verde a cada 10 segundos para indicar que o dispositivo está activado.
9. Agora, vá para a **Secção 2. Instalar o termostato programável** para configurar o sistema.

# 5. Resolução de problemas

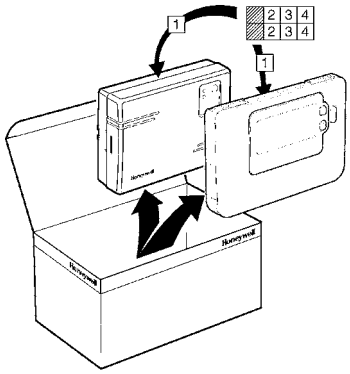
## *5.1 Guia de resolução de problemas*

| Sintoma (mensagem de falha) | Causa possível | Solução |
|---|---|---|
| O termostato do espaço interior apresenta o símbolo 🔥, mas o relé da caixa do receptor não fica ligado. | Este é o funcionamento normal. A caixa do receptor liga e desliga o relé durante tempos proporcionais ao sinal de pedido (0-100%) do termostato do espaço interior. 🔥 | *Utilizando o botão 🌡▲, altere o ponto de ajuste da temperatura em alguns graus. A caixa do receptor deve ligar o relé após alguns segundos.* |
| A caixa do receptor não reage a alterações do ponto de ajuste do termostato do espaço interior. | O termostato do espaço interior e a caixa do receptor não estão ligados. | Inicialize a caixa do receptor, premindo e mantendo premido o botão de pressão durante 15 segundos. Em seguida, efectue o procedimento para ligar/voltar a ligar, como descrito na secção ***4) Procedimento para ligar/ voltar a ligar***. |
| Após o procedimento de ligação, o LED vermelho fica aceso e o LED verde pisca a cada 3 segundos na caixa do receptor. | Procedimento de ligação incorrecto ou incompleto.<br>Posição incorrecta do termostato do espaço interior durante a ligação. | Repita o procedimento de ligação.<br>Repita o procedimento de ligação mantendo uma distância aproximada de 1 m entre a caixa do receptor e o termostato do espaço interior. |
| O LED vermelho na caixa do receptor fica aceso (Perda de comunicação). | A caixa do receptor não recebe mensagens de RF do termostato do espaço interior:<br>O sinal de RF está bloqueado devido a uma posição incorrecta do termostato do espaço interior.<br>As pilhas do termostato do espaço interior não têm energia. | Altere a posição do termostato do espaço interior seguindo as instruções apresentadas na secção ***2) Instalar o termostato programável***.<br>Substitua as pilhas do termostato do espaço interior. |

# Bruger- og monteringsvejledning

## Beskrivelse

**Rumenheden** kommunikerer med **RF-modtageren** på et 868 MHz radiofrekvensbånd (RF) for at styre **systemet AquaFREE**. Ingen af produkterne vil kommunikere med andre RF-produkter, der bruger andre frekvenser eller kommunikationsprotokoller.




*Bemærk: RF-forbindelsen mellem **rumenheden** og **RF-modtageren** i systempakker er prækonfigurerede på fabrikken, og derfor SKAL disse komponenter installeres det samme sted. Det gør installationsprocessen hurtig og nem, men hvis produkter fra individuelle systempakker adskilles eller blandes med andre prækonfigurerede systempakker under installationer, henvises der til afsnittet **4. Forbindelses-/genforbindelsesprocedure** for at forbinde de ønskede enheder og give dem mulighed for at kommunikere med hinanden.*

## Indholdsfortegnelse

Afsnit Side

**1. Installationsoplysninger ..... 69**

**2. Installation af programmerbar termostat ..... 70**
2.1 Installation af RF-modtager ..... 70
2.2 Installation af rumenhed ..... 71
2.2.1 Tænding ..... 71
2.2.2 RF-kommunikationskontrol ..... 71
2.2.3 Placering af rumenhed ..... 72

**3. Installationstilstand ..... 73**
3.1 Åbning af installationstilstand ..... 73
3.2 Fejlsikker opsætningstilstand ..... 73
3.3 Brug af rumenhed til specifikke anvendelser ..... 74
3.4 Brug af specielle funktioner i rumenhed ..... 74
3.5 Installationsparametertabel ..... 75
3.5.1 Kategori 1 - Indstillinger for rumenhed ..... 75
3.5.2 Kategori 2 - Systemindstillinger ..... 76

**4. Forbindelses-/genforbindelsesprocedure ..... 77**

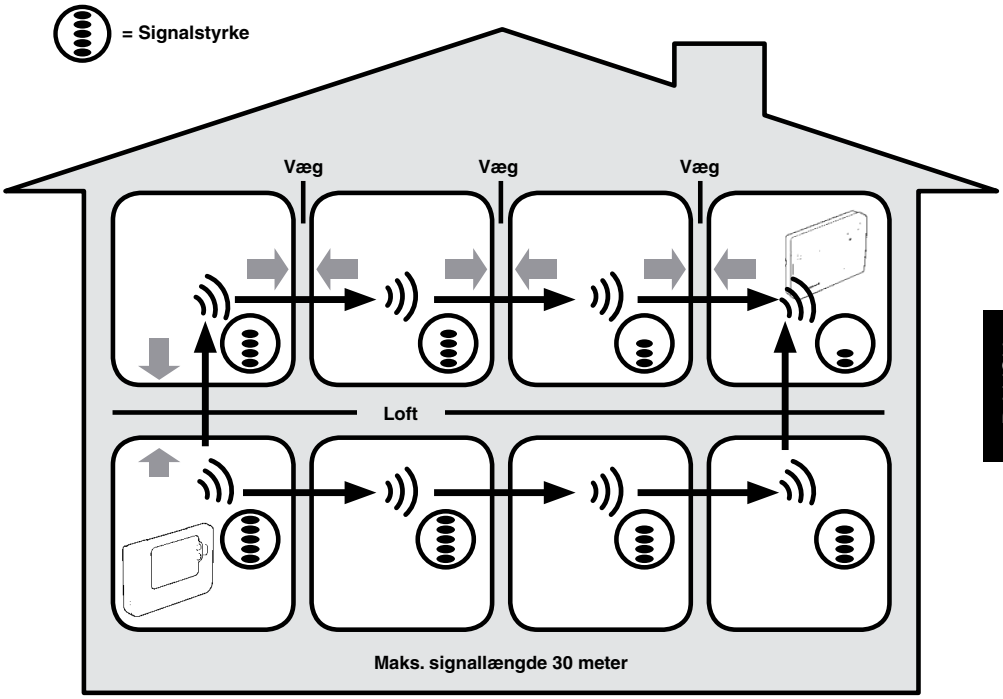
**5. Fejlfinding ..... 78**
5.1 Vejledning til fejlfinding ..... 78

# 1. Installationsoplysninger

Da produkterne kommunikerer ved hjælp af RF-teknologi, skal der udvises forsigtighed under installationen. Placeringen af RF-komponenterne og opbygningsstrukturen kan påvirke ydelsen i RF-systemet. Gennemlæs, og anvend oplysningerne nedenfor for at sikre systempålidelighed.

I en typisk beboelsesejendom vil de to produkter kommunikere pålideligt inden for en afstand på 30 m. Det er vigtigt at tage i betragtning, at vægge og lofter vil reducere RF-signalet. Styrken af RF-signalet, der når **RF-modtageren**, afhænger af antallet af vægge og lofter, som adskiller det fra **rumenheden** foruden bygningskonstruktionen, hvor diagrammet nedenfor illustrerer et eksempel på en typisk signalstyrkereduktion. Vægge og lofter, der er forstærket med stål eller gipsvægge med metalfolie reducerer RF-signalet væsentligt mere.

Når en placering er valgt for **rumenheden**, kan den kontrolleres ved hjælp af RF-kommunikationstesten som beskrevet i afsnit ***2.2.3 Placering af rumenhed*** på side 6. Hvis placeringen ikke er velegnet, vil **RF-modtageren** ikke svare, og en alternativ placering for **rumenheden** skal vælges.



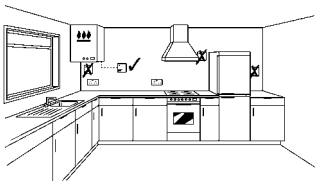

**Typisk eksempel på signaltab i bygningsmateriale**

# 2. Installation af programmerbar termostat

Følg illustrationerne og oplysningerne nedenfor i rækkefølge for at installere **RF-modtageren** og **rumenheden** korrekt. Der henvises til afsnit **3. Installationstilstand** på side 7 for at aktivere specielle funktioner og se andre tilgængelige systemfunktioner.

## *2.1 Installation af RF-modtager*

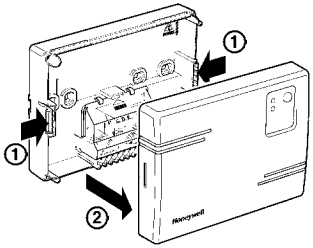
**1**



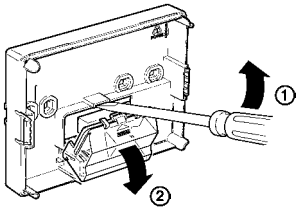
Modtagerboksen er en RF-enhed. Installer den et åbent sted for at opnå den bedste ydelse. Lad der mindst være en afstand på 30 cm fra metalobjekter herunder vægskabe og kedelhus.

**Monter den ikke på vægskabe af metal.**

**2**



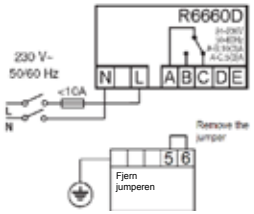

**3**



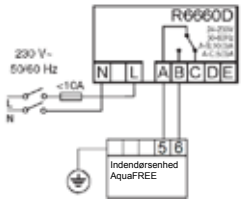

**BEMÆRK:** Modtagerboksen indeholder ikke dele, der kan serviceres af brugeren. Den må kun åbnes og installeres af en uddannet installatør.
**ADVARSEL:** Elektrostatisk følsom enhed! Berør ikke kredsløbskortet.

**4**

**Trin 1 Fjern jumperen**



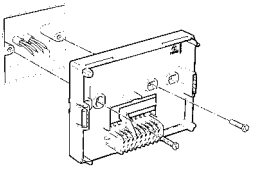

**Trin 2 Ledningsføring af AquaFREE**



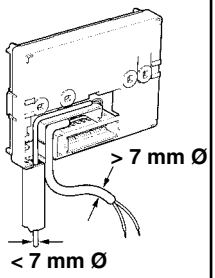

**BEMÆRK:** Al ledningsføring skal være i overensstemmelse med IEE-regulativer.

**FORSIGTIG:** Vær opmærksom på den omgivende temperatur og aktuelle grænser (se RF-modtagerens ledningsmærkat)

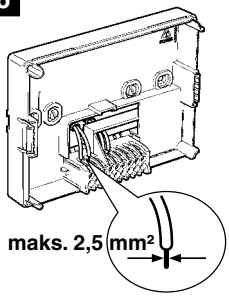
**5** **a.**



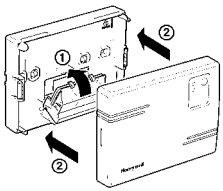
**b.**




**6**




**7**



## 2.2 Installation af rumenhed

### 2.2.1 Tænding

**Installation af batterier:**

**a.** Løft frontdækslet på **rumenheden** for adgang til batteridæksel og produktkontroller.

**b.** Fjern batteridækslet ved at trykke det ned og glide det ud.

**c.** Indsæt 2 x AA LR6 alkaliske batterier, der medfølger til **rumenheden**, hvor du skal kontrollere den korrekte retning.

**d.** Efter en kort pause vil **rumenheden** vise oplysninger på skærmen og er nu klar til brug.

**e.** Genpåsæt batteridækslet ved at glide det tilbage ind i forsiden på **rumenheden**.

**Indstilling af dato og klokkeslæt:**

**a.** Tryk på knappen for at begynde indstilling af datoen. Når du indstiller datoen første gang efter indsættelse af batterierne, vil displayet vise:

Tryk på knappen ⊕ eller ⊖ for at indstille månedens aktuelle dag (f.eks. *d 01* = 1. dag i måneden), og tryk derefter på den grønne knap OK for at bekræfte.

**b.** Tryk på knappen ⊕ eller ⊖ for at indstille årets aktuelle måned (f.eks. *m 01* = Januar), og tryk derefter på den grønne knap OK for at bekræfte.

**c.** Tryk på knappen ⊕ eller ⊖ for at indstille det aktuelle år (f.eks. *yr 07* = 2007), og tryk derefter på den grønne knap OK for at bekræfte.

Datoen er nu gemt, og dagindikatoren vises under den aktuelle dag i ugen (f.eks. 1 = Mandag, 2 = Tirsdag osv.).

**d.** Brug knappen ⊕ eller ⊖ til at indstille det korrekte klokkeslæt, og tryk derefter på den grønne knap OK for at bekræfte. Hvert tryk på knapperne vil ændre tiden med et minut, og hvis de holdes nede, ændres tiden først langsomt og derefter gradvist hurtigere.

***Bemærk:*** *Hvis tilstanden åbnes ved et uheld, kan du trykke på knappen A eller ⏻ for at afslutte.*

DANSK

### 2.2.2 RF-kommunikationskontrol (testtilstand)

Hold **rumenheden** ca. 2-3 meter fra den installerede **RF-modtager** for at kontrollere RF-kommunikationen. Indstil **rumenheden** til Fra ved at trykke på knappen ⏻. Tryk derefter på knappen ▲ og ▼ sammen med knappen › i 3 sekunder. Enheden vil vise *'**tESt**'*, og den vil sende testsignaler til **RF-modtageren**. Hvis testsignalerne modtages, vil lysdioden på **RF-modtageren** blinke mellem 1 og 5 gange. Grøn lysdiode vil blinke hvert 5. sekund (relæ-output vil forblive fra) i maksimalt 10 minutter. Når den grønne lysdiode blinker hvert 5. sekund, skal du gå videre til næste trin.

***BEMÆRK:*** *Hvis den grønne lysdiode ikke tændes ved angivne intervaller, den røde lysdiode blinker, eller hvis du installerer en erstatning for RF-modtageren eller rumtermostaten, skal du følge procedurerne, der beskrives i afsnit 4 Forbindelses- /genforbindelsesprocedure på side 11.*

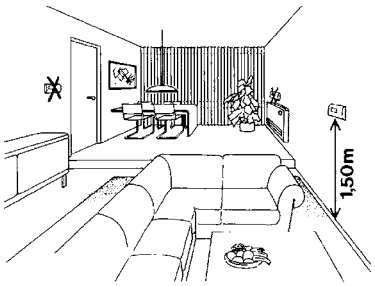
## *2.2.3 Placering af rumenhed*

Under testtilstanden som beskrevet i afsnit **2.2.2** skal **Rumenheden** placeres i henhold til det følgende og de neden for viste illustrationer:

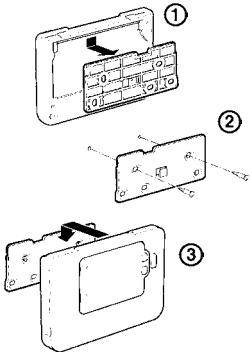
**1.** Find en velegnet placering, hvor signaltransmissionen er pålidelig. Pålidelig transmission angives, når **RF-modtageren** blinker med den grønne lysdiode hvert 5. sekund. **BEMÆRK:** RF-modtageren vil være slukket.

**2.** Installer **Rumenheden** ENTEN på en væg ved hjælp af vægbeslaget ELLER montering af det ekstra bordstativ som vist nedenfor.

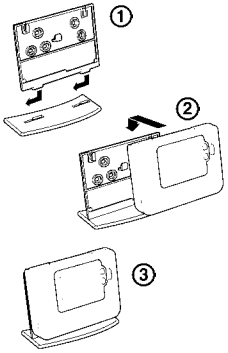
**3.** Afslut testtilstanden ved at trykke på knappen Ⓐ eller ⏻.




**Vægbeslag**




**Bordstativ**




- **Rumenheden** skal installeres et åbent sted for at opnå den bedste ydelse, da den er en radiofrekvent enhed.
- Lad der mindst være en afstand på 30 cm til metalobjekter herunder vægskabe og mindst 1 meter fra andet elektrisk udstyr f.eks. radio, tv, pc osv.
- Monter den ikke på vægskabe af metal. • Det anbefales, at **RF-modtageren** installeres komplet.

# 3. Installationstilstand

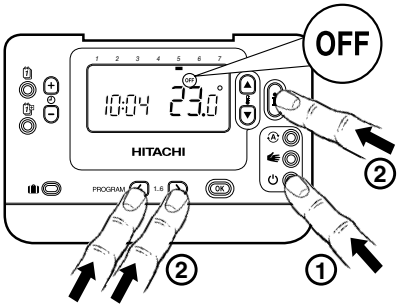
Installationstilstand bruges til at ændre systemindstillingerne til specifikke anvendelser, til at bruge særlige funktioner i **rumenheden** på en anden måde eller ændre de forudindstillede parametre fra fabrikken. Parametre er opdelt i to grupper:

- Kategori 1-parametre - Opsætning af **rumenhed**
- Kategori 2-parametre - **Systemopsætning**.

De vises alle i afsnit ***3.5 Installationsparametertabel***.

## *3.1 Åbning af installationstilstand*

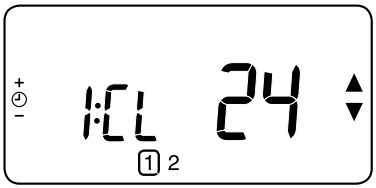
**1**




Tryk på knappen ⏻.

Tryk på, og hold knappen ℹ og knapperne **PROGRAM** ❮ & ❯ nede samtidig.

**2**

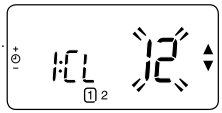



Enheden vil vise den første parameter i installationsparametergruppen **kategori 1** (fra parameter nr. 1 til nr. 19) som vist

**3**

Tryk på 🌡 ▲ eller ▼ for at ændre fabriksindstillingen.

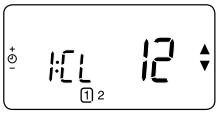
Displayet vil blinke for at angive, at en ændring er udført.




**4**

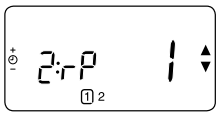
Tryk på den grønne knap (OK) for at bekræfte ændringen.

Displayet vil ophøre med at blinke.




**5**

Tryk på knappen 🕘 ⊕ for at gå til næste parameter.




**6**

Tryk på knappen ❯ for at gå til installationsparametergruppen **kategori 2** (2) (fra parameter nr. 4 til nr. 14).

**7**

Hvis du vil afslutte installationstilstanden, skal du trykke på knappen Ⓐ eller ☚.

## *3.2 Fejlsikker opsætningstilstand*

Den fejlsikre tilstand definerer RF-modtagerboksens outputrelæstatus, hvis RF-kommunikationen mistes (f.eks. når **rumenheden** ophører med at kommunikere pga. afladte batterier).
Fabriksindstillingen sørger for, at relæet holdes permanent slukket, når kommunikationen mistes.

DANSK

## 3.3 Brug af rumenhed til specifikke anvendelser

**Rumenheden** er en alsidig kontrolenhed, der kan bruges til at styre mange forskellige anvendelser. Nogle af systemparametrene i **rumenhedens** menu fungerer ikke. Bemærk også andre ændringer i indstillingen af optimeringen og indstillinger for proportionelt bånd som vist i tabel **3.5.1** og **3.5.2**.

**BEMÆRK:** For at **rumenheden** kan sende opvarmningssignalet til **RF-modtageren** er det meget vigtigt, at kategori 2-parameteren 8:Su er indstillet til den korrekte værdi (se Installationsparametertabellen, **3.5.2 Kategori 2 - Systemindstillinger**). I modsat fald betyder det, at varmesystemet ikke vil reagere på ændringer i referencepunktet på **rumenheden**. Under disse omstændigheder vil systemet køre uden input fra **rumenheden** og således ikke levere korrekt temperaturstyring.

## 3.4 Brug af specielle funktioner i rumenhed

| Speciel funktion: | Beskrivelse: | Aktiver/deaktiver |
|---|---|---|
| Opvarmning eller afkøling | Produktet kan anvendes til opvarmning eller afkøling. Hvis du vælger afkølingstilstand, vil kontrolalgoritmen og fabriksindstillingen blive ændret. Du kan ændre opvarmnings- og afkølingsprofilen uafhængigt af hinanden. | Aktivering: Indstil parameter 4:HC (kategori 2) til 1. |
| Auto-skift mellem sommer- og vintertid | Funktionen ændrer automatisk tiden den sidste søndag i marts og den sidste søndag i oktober. Funktionen er aktiveret i fabriksindstillingen. | Aktivering: Indstil parameter 3:tC (kategori 1) til 1. |
| Temperaturudligning | Hvis **rumenheden** er placeret et særligt varmt/koldt sted af hensyn til pålidelig signaltransmission, kan den målte/viste temperatur justeres med +/- 3 °C. Dette er nyttigt, hvis boligejeren ønsker, at aflæsningen skal passe til temperaturvisningen fra et andet apparat. | Indstil parameter 12:tO (kategori 1) til den krævede udligningsværdi. |
| Øvre/nedre temperaturgrænse | Den normale øvre temperaturgrænse på 35 °C kan reduceres til 21 °C for at spare energi. Den normale nedre grænse på 5 °C kan forøges op til 21 °C for at beskytte beboere mod kulde. | Indstil parameter 6:uL (kategori 1) til den ønskede øvre grænse.<br>Indstil parameter 7:uL (kategori 1) til den ønskede nedre grænse. |

## 3.5 Installationsparametertabel

### 3.5.1 Kategori 1 - Indstillinger for rumenhed

| Parameter | Parameternr. | Fabriksindstilling | | Valgfri indstilling | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Kategori 1-parametre - Indstillinger for rumenhed* | | | | | |
| | | Display | Beskrivelse | Display | Beskrivelse |
| AM-PM / 24 timers display | 1:CL | 24 | 24 timers urvisningsformat | 12 | 12 t - AM/PM-urvisningsformat |
| Nulstil tid/temp | 2:rP | 1 | Tids-/temp. profil indstillet til fabriksindstilling<br>Skifter til 0, når en af tids-/temp.profilerne ændres | 0 | Tid/temperatur er som programmeret<br>Indstil til 1 for gendannelse til fabriksindstilling |
| Auto-skift mellem sommer- og vintertid | 3:tC | 1 | Auto-skift mellem sommer- og vintertid aktiveret | 0 | Auto-skift mellem sommer- og vintertid deaktiveret |
| LCD-bagbelysning | 5:bL | 1 | Bagbelysning aktiv | 0 | Bagbelysning inaktiv |
| Øvre temp.grænse | 6:uL | 35 | 35 °C Øvre temp. grænse | 21 til 34 | 21 °C til 34 °C justering i trin på 1 °C |
| Nedre temp.grænse | 7:LL | 5 | 5 °C Nedre temp. grænse . | 5 til 21 | 6 °C til 21 °C justering i trin på 1 °C |
| Optimering | 8:OP | 0 | Optimering deaktiveret | 1 | Optimering aktiveret |
| Temperaturudligning | 12:tO | 0 | Ingen temperaturudligning | -3 til +3 | -3 °C til +3 °C justering i trin på 0,1 °C |
| Proportionel båndbredde | 13:Pb | 1,5 | Proportionelt bånd på 1,5 grader | 1,6 til 3,0 | 1,6 °C til 3,0 °C justering i trin på 0,1 °C |
| Nulstil parametre til fabriksindstilling | 19:FS | 1 | Alle indstillinger til fabriksindstilling<br>Skifter til 0, når en af parametrene ændres | 0 | Indstillinger er som ændret ovenfor<br>Indstil til 1 for gendannelse til fabriksindstilling |

**Bemærk**

Husk altid at trykke på den grønne knap (OK) for at bekræfte, at du vil gemme din nye indstilling i installationsopsætningen. Hvis du vil afslutte installationstilstanden, skal du trykke på knappen (A) eller .

## *3.5.2 Kategori 2 - Systemindstillinger*

**BEMÆRK:** For at sikre korrekt drift af varmepumpesystem skal parameter 8:Su indstilles korrekt. Se note i afsnit **3.3 Brug af rumenhed til specifikke anvendelser**.

| Parameter | Parameternr. | Fabriksindstilling | | Valgfri indstilling | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Kategori 2-parametre - Systemindstillinger (tryk på knappen for at åbne kategorien)* | | | | | |
| Valg af opvarmning/ afkøling, aktiver/ deaktiver | 4:HC | 0 | Deaktiveret | 1 | Aktiveret |
| Brug af rumtemperatursensor | 8:Su | 0 | Programmerings- og rumkompensationsenhed (AquaFREE-modtager) | 1 | For udvidelseskontrolenhed |
| Maks. flowreferencepunkt (kun udvidelsessystemer) | 11:uF | 55 | 55 °C Maks. flowtemp. | 0 til 99 | 0 °C til 99 °C justering i trin på 1 °C |
| Min. flowreferencepunkt (kun udvidelsessystemer) | 12:LF | 15 | 15 °C Min. flowtemp. | 0 til 50 | 0 °C til 50 °C justering i trin på 1 °C |
| Kørselstid for blandingsværdi (kun udvidelsessystemer) | 13:Ar | 150 | 150 sekunder | 0 til 240 | 0 til 240 sek. justering i trin på 1 sek. |
| Kørselstid for pumpeoverløb (kun udvidelsessystemer) | 14:Pr | 15 | 15 minutter | 0 til 99 | 0 til 99 min. justering i trin på 1 min. |

**Bemærk**

Husk altid at trykke på den grønne knap (OK) for at bekræfte, at du vil gemme din nye indstilling i installationsopsætningen. Hvis du vil afslutte installationstilstanden, skal du trykke på knappen (A) eller .

## 4. Forbindelses-/genforbindelsesprocedure

Forbindelsesetableringen, der beskrives nedenfor, kræves, hvis:

- En af systemkomponenterne (**rumenhed** eller **RF-modtager**) udskiftes.
- **RF-modtageren** har forkerte eller ingen forbindelsesdata gemt (f.eks. når forud sammensatte systempakkekomponenter er blevet blandet).

***BEMÆRK:*** *Under forbindelsesproceduren skal du altid sørge for en afstand på 1 meter mellem* ***Rumenheden*** *og* ***RF-modtageren****.*

**Forbindelsesetablering/genforbindelsesetablering:**

1. Hold knappen på **RF-modtageren** nede i 15 sekunder. Lysdioden vil blinke rødt 0,1 sek. for ON og 0,9 sek. for OFF.
2. Hold knappen på **RF-modtageren** nede i 5 sekunder. Lysdioden vil blinke rødt i 0,5 sek. for ON og 0,5 sek. for OFF.
3. Tryk på knappen ⏻ på **rumenheden**
4. Hold knapperne ▲, ▼ og ‹ nede i 2 sekunder. Displayet vil vise "InSt CO". Kedel- og RF-signalikoner vises.
5. Tryk på den grønne knap OK.
6. Når den røde lysdiode på **RF-modtageren** slukkes, er enhederne forbundet.
7. Hvis forbindelsesetableringen ikke lykkes, vil lysdioden forblive tændt. I dette tilfælde skal du flytte **rumenheden** og gentage proceduren fra begyndelsen.
8. Lysdioden på **RF-modtageren** vil blinke hvert 10. sekund for at angive, at enheden er aktiv.
9. Gå nu til afsnit **2. Installation af programmerbar termostat** for at opsætte systemet.

# 5. Fejlfinding

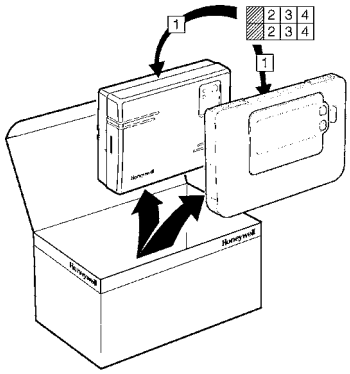
## *5.1 Vejledning til fejlfinding*

| Symptom (fejlmeddelelse) | Mulig årsag | Afhjælpning |
|---|---|---|
| Rumtermostaten viser symbolet, men modtagerboksrelæet tændes ikke. | Det er normalt. Modtagerboksen tænder og slukker relæet proportionelt med forespørgselssignalet (0-100 %) fra rumtermostaten. | *Brug af knappen ændrer temperaturreferencepunktet med nogle få grader. Modtagerboksen vil tænde relæet efter nogle få sekunders forsinkelse.* |
| Modtagerboksen reagerer ikke på referencepunktsændringer i rumtermostaten. | Rumtermostaten og modtagerboksen er ikke forbundne. | Nulstil modtagerboksen ved at trykke på og holde trykknappen nede i 15 sekunder. Følg derefter forbindelses-/ genforbindelsesproceduren som beskrevet i afsnit ***4) Forbindelses-/ genforbindelsesprocedure.*** |
| Efter forbindelsesproceduren er den røde lysdiode tændt, og den grønne blinker en gang hvert 3. sekund på modtagerboksen. | Forkert eller ufuldstændig forbindelsesprocedure.<br>Forkert placering af rumtermostat under forbindelsesetablering. | Gentag forbindelsesproceduren.<br>Gentag forbindelsesproceduren, hvor du skal sørge for ca. 1 meters afstand mellem modtagerboksen og rumtermostaten. |
| Den røde lysdiode er tændt på modtagerboksen (kommunikationstab) | Modtagerboksen modtager ikke RF-meddelelser fra rumtermostaten:<br>RF-signal er blokeret pga. forkert placering af rumtermostaten.<br>Rumtermostatens batterier er opbrugte. | Placer rumtermostaten igen ved at følge instruktionerne i afsnit ***2) Installation af programmerbar termostat.***<br>Udskift batterierne i rumtermostaten. |

# Installatie- en bedieningshandleiding

## Beschrijving

De **kamerunit** communiceert met de **RF-ontvanger** op een radiofrequentie (RF) van 868 MHz voor de bediening van het **AquaFREEsystem**. De producten communiceren niet met andere RF-producten die andere frequenties of communicatieprotocollen gebruiken.




*Opmerking: de RF-koppeling tussen de **kamerunit** en **RF-ontvanger** in systeempakketten wordt in de fabriek ingesteld. Deze componenten MOETEN daarom op dezelfde locatie worden geïnstalleerd. Hierdoor is de installatie snel en eenvoudig. Als u echter producten van afzonderlijke systeempakketten scheidt of mengt met andere vooraf ingestelde systeempakketten tijdens de installatie, raadpleeg dan het hoofdstuk **4. Verbindings-/ ontkoppelingsprocedure** om de gewenste units met elkaar te verbinden en deze met elkaar te laten communiceren.*

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk Pagina

**1. Installatiegegevens ..... 80**

**2. Installeren van de programmeerbare thermostaat ..... 81**
2.1 Installeren van de RF-ontvanger ..... 81
2.2 Installeren van de kamerunit ..... 82
2.2.1 Starten ..... 82
2.2.2 RF-communicatiecontrole ..... 82
2.2.3 Plaatsen van de kamerunit ..... 83

**3. Installatiemodus ..... 84**
3.1 Invoeren van installatiemodus ..... 84
3.2 Instelling veiligheidsmodus ..... 84
3.3 Gebruiken van de kamerunit voor specifieke toepassingen ..... 85
3.4 Gebruik van de speciale functies van de kamerunit ..... 85
3.5 Tabel installatieparameters ..... 86
3.5.1 Categorie 1 - Kamerunitinstellingen ..... 86
3.5.2 Categorie 2 - Systeeminstellingen ..... 87

**4. Verbindings-/ontkoppelingsprocedure ..... 88**

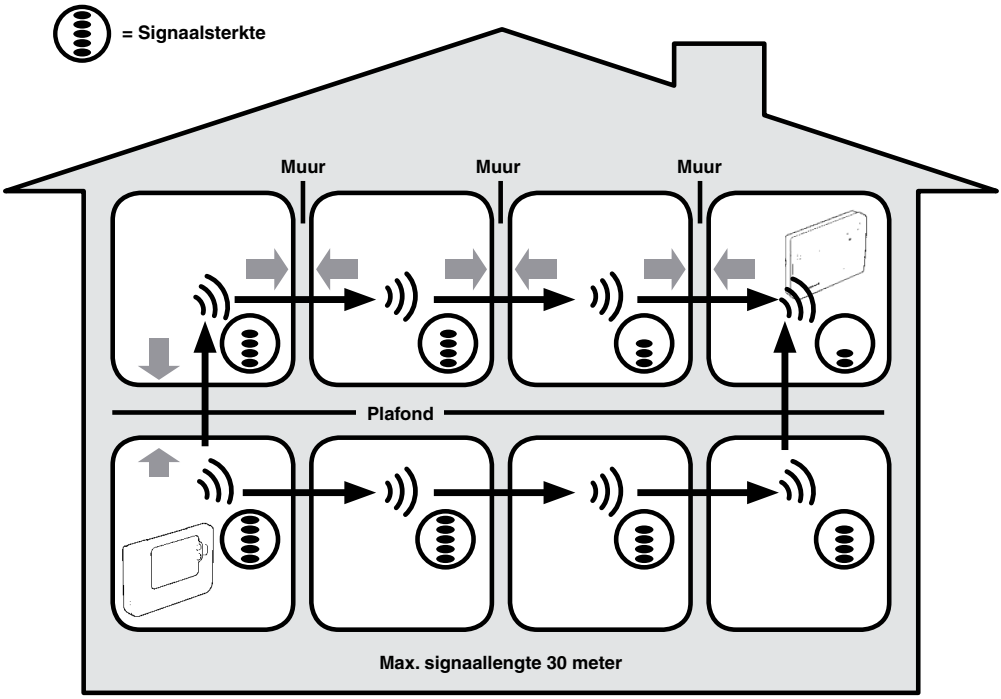
**5. Problemen oplossen ..... 89**
5.1 Gids voor problemen oplossen ..... 89

# 1. Installatiegegevens

Deze producten communiceren met behulp van RF-technologie. Wees daarom extra voorzichtig tijdens de installatie. De locatie van de RF-componenten en de structuur van het gebouw kunnen de werking van het RF-systeem beïnvloeden. Lees de onderstaande informatie door en pas deze toe om te zorgen voor een stabiel systeem.

De communicatieafstand van de twee producten in een normaal woonhuis is betrouwbaar binnen een bereik van 30 m. Houd er rekening mee dat de muren en plafonds het RF-signaal verminderen. De sterkte van het RF-signaal dat de **RF-ontvanger** bereikt hangt af van het aantal muren en plafonds waardoor deze gescheiden is van de **kamerunit** en van de constructie van het gebouw. De onderstaande diagram toont een voorbeeld van de doorsneevermindering van signaalsterkte. Muren en plafonds van gewapend beton of pleistermuren met metalen platen zorgen voor een aanzienlijk verminderd signaal.

Wanneer u de positie hebt geselecteerd voor de **kamerunit**, kunt u dit controleren met behulp van de RF-communicatietestmodus zoals beschreven in paragraaf ***2.2.3 Plaatsen van de kamerunit*** op pagina 6. Als de positie ongeschikt is, reageert de **RF-ontvanger** niet en moet u een andere locatie selecteren voor de **kamerunit**.



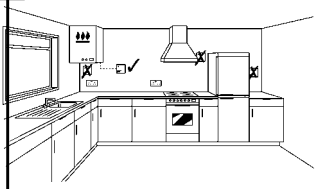

**Typisch voorbeeld van signaalverlies door bouwmaterialen**

# 2. Installeren van de programmeerbare thermostaat

Volg de onderstaande afbeeldingen en informatie in de juiste volgorde om de **RF-ontvanger** en **kamerunit** op de juiste manier te installeren. Als u de speciale functies wilt inschakelen en wilt zien welke andere systeemopties beschikbaar zijn, raadpleegt u het hoofdstuk **3. Installatiemodus** op pagina 7.

## *2.1 Installeren van de RF-ontvanger*

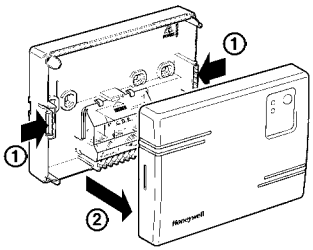
**1**



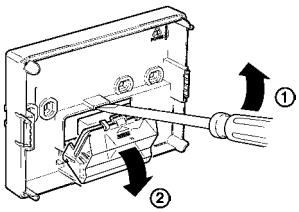
De ontvangerdoos is een RF-apparaat. Installeer het apparaat in een open ruimte voor de beste prestaties. Bewaar ten minste een afstand van 30 cm van metalen voorwerpen, waaronder muurdozen en boiler.

**Niet installeren op metalen muurdozen.**

**2**




**3**

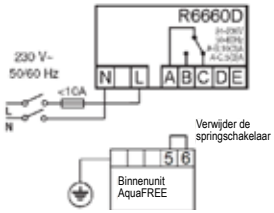



**OPMERKING:** de ontvangerdoos bevat geen onderdelen die de gebruiker kan onderhouden. De doos mag alleen worden geopend en geïnstalleerd door een erkende installateur.

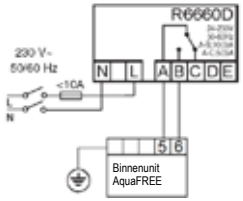
**WAARSCHUWING:** elektrostatisch gevoelig apparaat! Raak het schakelbord niet aan.

**4**

**Stap 1: Verwijder de springschakelaar**



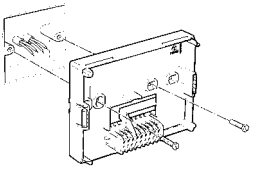

**Stap 2: AquaFREE-bedrading**



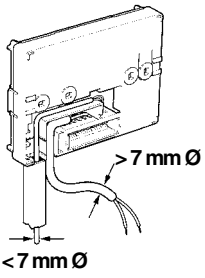

**OPMERKING:** alle bedrading moet in overeenstemming zijn met de IEE-normen.

**LET OP:** neem de omgevingstemperatuur en de huidige grenzen in acht (zie de bedradingstabel voor de RF-ontvanger)

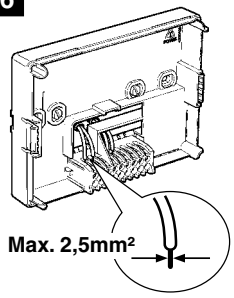
**5** **a.**



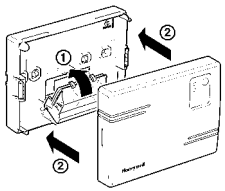
**b.**




**6**




**7**




NEDERLANDS

## 2.2 Installeren van de kamerunit

### 2.2.1 Starten

**Plaatsen van de batterijen:**

a. Til de voorkant van de **kamerunit** op om de batterijklep en de regeltoetsen van het product bloot te leggen.

b. Verwijder de batterijklep door deze omlaag te drukken en uit de unit te schuiven.

c. Plaats de 2 alkaline-batterijen AA LR6 die bij de **kamerunit** zijn geleverd en zorg dat u ze in de juiste richting plaatst.

d. Na een korte pauze toont de **kamerunit** informatie op het scherm en is vervolgens klaar voor gebruik.

e. Plaats de batterijklep terug door deze goed terug te schuiven in de voorkant van de **kamerunit**.

**Instellen van de datum en tijd:**

**a.** Druk op de knop om de datuminstelling te beginnen. Wanneer u de datum voor de eerste keer instelt nadat u de batterijen hebt geplaatst, toont het display het volgende:

Druk op ⊕ of ⊖ om de huidige dag van de maand in te stellen (bijv. d 01 = 1e dag van de maand) en druk vervolgens op de groene OK knop om de instelling te bevestigen.

**b.** Druk op ⊕ of ⊖ om de huidige maand van het jaar in te stellen (bijv. m 01 = januari) en druk vervolgens op de groene OK knop om de instelling te bevestigen.

**c.** Druk op ⊕ of ⊖ om het huidige jaar in te stellen (bijv. jr 07 = 2007) en druk vervolgens op de groene OK knop om de instelling te bevestigen.

De datum is nu opgeslagen en de dagindicator wordt onder de huidige dag van de week weergegeven (bijv. 1 = maandag, 2 = dinsdag, etc.)

**d.** Gebruik de knoppen ⊕ of ⊖ om de juiste tijd in te stellen en druk vervolgens op de groene OK knop om de instelling te bevestigen. Iedere keer dat u op de knoppen drukt wijzigt u de tijd met één minuut. Als u de knoppen ingedrukt houdt, verandert de tijd eerst langzaam en vervolgens geleidelijk sneller.

***Opmerking:*** *als u deze modus per ongeluk hebt geopend, druk dan op de knoppen A, of ⏻ om de modus te verlaten.*

### 2.2.2 RF-Communicatiecontrole (testmodus)

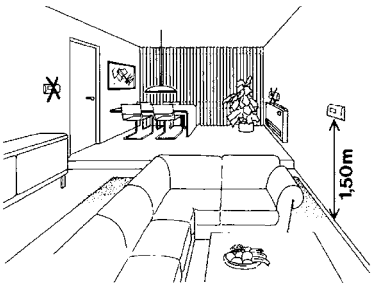
Houd als u de RF-communicatie wilt controleren de **kamerunit** ongeveer 2-3 meter van de geïnstalleerde **RF-ontvanger** vandaan. Zet de **kamerunit** uit door te drukken op de knop ⏻. Druk vervolgens tegelijkertijd gedurende 3 seconden op de knoppen ▲ en ▼ met de knop ›. De unit geeft ***'tESt'*** weer en zendt testsignalen naar de **RF-ontvanger**. Wanneer de testsignalen worden ontvangen, knipperen de LED-lichtjes op de **RF-ontvanger** tussen 1 en 5 keer. De groene LED knippert iedere 5 seconden (relaisuitvoer blijft uit) gedurende maximaal 10 minuten. Wanneer de groene LED om de 5 seconden knippert, gaat u door naar de volgende stap.

***OPMERKING:*** *als de groene LED niet op de opgegeven intervallen inschakelt, knippert de rode LED. Als u een vervangende RF-ontvanger of kamerunit installeert, volg de procedures die staan beschreven in hoofdstuk 4 Verbindings-/ontkoppelingsprocedure op pagina 11.*

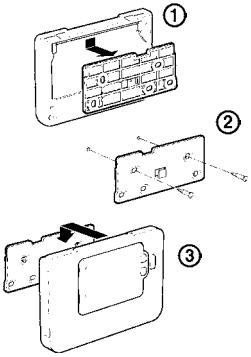
## *2.2.3 Plaatsen van de kamerunit*

Met het apparaat in de testmodus, zoals beschreven in paragraaf **2.2.2**, houdt u bij de plaatsing van de **kamerunit** rekening met het volgende en bekijkt u de onderstaande afbeeldingen:

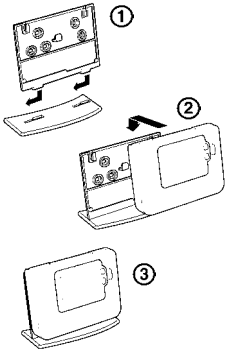
1. Zoek naar een geschikte locatie waar het signaal betrouwbaar kan worden uitgezonden. Betrouwbare zending wordt aangegeven wanneer de groene LED van de **RF-ontvanger** iedere 5 seconden knippert. **OPMERKING:** de RF-ontvanger is uitgeschakeld.
2. Installeer de **kamerunit** OF aan de muur met behulp van een muursteun OF bevestig de optionele tafelsteun, zoals hieronder afgebeeld.
3. U verlaat de testmodus door te drukken op Ⓐ of ⏻.




**Muursteun**




**Tafelsteun**




- De kamerunit is een radiofrequent apparaat en moet voor de beste werking in een open ruimte worden geïnstalleerd.
- Bewaar ten minste een afstand van 30 cm van metalen voorwerpen, waaronder muurdozen, en ten minste 1 meter van andere elektrische apparatuur, zoals radio, TV, pc, etc.
- Niet installeren op metalen muurdozen. • Het is aan te raden de RF-ontvanger volledig te installeren.

# 3. Installatiemodus

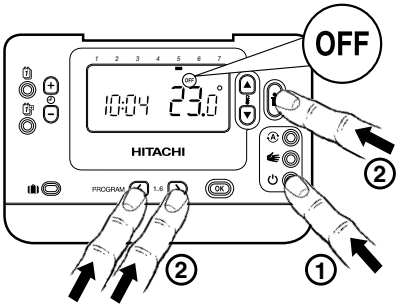
De installatiemodus wordt gebruikt om de systeeminstellingen te wijzigen voor specifieke toepassingen, voor het gebruik van speciale functies van de **kamerunit** op een andere manier of om de instellingen van de fabrieksparameters te wijzigen. De parameters zijn in twee groepen verdeeld:

- Categorie 1 – Instelling **kamerunit**
- Categorie 2 – **Systeeminstelling**.

Deze parameters zijn opgenomen in de paragraaf ***3.5 Tabel installatieparameters***.

## *3.1 Invoeren van installatiemodus*

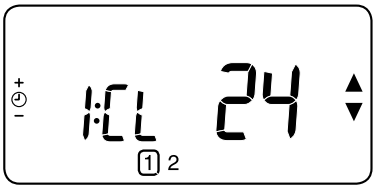
**1**




Druk op de knop ⏻.

Houd de ☝ knop en de PROGRAM ❮ & ❯ knoppen tegelijk ingedrukt.

**2**

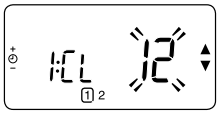



De unit toont vervolgens de eerste parameter van de installatieparametergroep categorie 1 (van parameter n.1 tot n.19) zoals afgebeeld

**3**

Druk op ☝ ▲ of ▼ om de fabrieksinstelling te wijzigen.

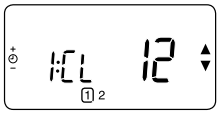
Het display knippert om aan te geven dat de wijziging is gemaakt.




**4**

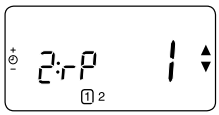
Druk op de groene OK knop om de wijziging te bevestigen.

Het display stopt met knipperen.




**5**

Druk op de ⏲ ⊕ knop om naar de volgende parameter te gaan.




**6**

Druk op de ❯ knop om naar de installatieparametergroep categorie 2 te gaan (2) (van parameter n.4 tot n.14).

**7**

Als u de installatiemodus wilt verlaten, druk op de Ⓐ of ⮜ knoppen.

## *3.2 Instelling veiligheidsmodus*

De veiligheidsmodus definieert de uitvoerrelaisstatus van de RF-ontvangerdoos als de RF-communicatie verbroken wordt (bijv. als de **kamerunit** de communicatie stopt als gevolg van lege batterijen).
De fabrieksinstelling zet de relais permanent uit wanneer de communicatie wordt verbroken.

## *3.3 Gebruiken van de kamerunit voor specifieke toepassingen*

De **kamerunit** is een veelzijdige controller die gebruikt kan worden voor het regelen van veel verschillende toepassingen. Sommige van de systeemparameters in het menu van de **kamerunit** zijn niet van toepassing. Let ook op andere wijzigingen in de waarden voor optimalisatie en proportionele bandinstellingen, zoals getoond in de tabellen **3.5.1** en **3.5.2**.

**OPMERKING:** om de **kamerunit** het verwarmingssignaal te laten zenden naar de **RF-ontvanger** is het heel belangrijk dat de parameter van categorie 2, 8:Su, is ingesteld op de juiste waarde (zie de Tabel installatieparameters, **3.5.2 Categorie 2 – Systeeminstellingen**). Als dit niet het geval is, reageert het verwarmingssysteem niet op wijzigingen van het instelpunt op de **kamerunit**. Onder deze omstandigheden werkt het systeem zonder invoer van de **kamerunit** en wordt hierdoor de temperatuur mogelijk niet correct geregeld.

## *3.4 Gebruik van de speciale functies van de kamerunit*

| Speciale functie: | Beschrijving: | Inschakelen/uitschakelen |
|---|---|---|
| Verwarmen of koelen | U kunt dit product gebruiken voor verwarming of koeling. Als u de koelmodus selecteer, worden het regelalgoritme en het fabrieksprogramma gewijzigd. U kunt het profiel voor verwarming en koeling afzonderlijk wijzigen. | Inschakelen: zet parameter 4:HC (categorie 2) op 1. |
| Automatisch wijzigen zomer-/wintertijd | Met deze functie wordt de tijd automatisch verzet op de laatste zondag van maart en de laatste zondag van oktober. Deze functie is standaard ingesteld. | Inschakelen: zet parameter 3:tC (categorie 1) op 1. |
| Temperatuurcompensatie | Als de **kamerunit** op een erg warme/koude locatie is geïnstalleerd, kunt u voor een betrouwbare signaaluitzending de gemeten/weergegeven temperatuur aanpassen met +/- 3°C. Dit is nuttig als u wilt dat de waarde overeenkomt met de temperatuursweergave van een ander apparaat. | Zet parameter 12:tO (categorie 1) op de vereiste temperatuurcompensatiewaarde. |
| Bovenste/onderste temperatuurgrens | U kunt de normale bovenste temperatuurgrens van 35°C verminderen tot 21°C om energie te besparen. U kunt de normale onderste grens van 5°C verhogen tot 21°C om u te beschermen tegen de kou. | Zet parameter 6:uL (categorie 1) op de gewenste bovenste grens.<br>Zet parameter 7:LL (categorie 1) op de gewenste onderste grens. |

## 3.5 Tabel installatieparameters

### 3.5.1 Categorie 1 - Kamerunitinstellingen

| Parameter | Parameter nr. | Fabrieksinstelling | | Optionele instelling | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Categorie 1 – Instellingen kamerunit* | | | | | |
| | | Display | Beschrijving | Display | Beschrijving |
| AM-PM / 24-uurs weergave | 1:CL | 24 | Weergave tijdnotatie van 24 uur | 12 | 12 uur – AM/PM-klokweergave |
| Reset tijd/ temp. programma | 2:rP | 1 | Tijd-/ temp.profiel ingesteld op fabriekswaarde<br>Gaat naar 0 wanneer een van de tijd-/temp. profielen wordt gewijzigd | 0 | Tijd / temperatuur zoals geprogrammeerd<br>Zet het fabrieksprofiel op 1 als u dit wilt herstellen |
| Automatisch wijzigen zomer-/wintertijd | 3:tC | 1 | Automatisch wijzigen zomer-/wintertijd ingeschakeld | 0 | Automatisch wijzigen zomer-/wintertijd uitgeschakeld |
| LCD-achtergrondverlichting | 5:bL | 1 | Achtergrondverlichting inschakelen | 0 | Achtergrondverlichting uitschakelen |
| Hoogste temp.grens | 6:uL | 35 | 35°C hoogste temp. grens | 21 tot 34 | 21°C tot 34°C toename in stappen van 1°C |
| Laagste temp.grens | 7:LL | 5 | 5°C laagste temp. grens | 5 tot 21 | 6°C tot 21°C toename in stappen van 1°C |
| Optimalisatie | 8:OP | 0 | Optimalisatie uitgeschakeld | 1 | Optimalisatie ingeschakeld |
| Temperatuurcompensatie | 12:tO | 0 | Geen temperatuurcompensatie | -3 tot +3 | -3°C tot +3°C toename in stappen van 0,1°C |
| Proportionele bandbreedte | 13:Pb | 1.5 | Proportionele band van 1,5 graden | 1,6 tot 3,0 | 1,6°C tot 3,0°C toename in stappen van 0,1°C |
| Reset parameters naar fabriekswaarden | 19:FS | 1 | Alle instellingen op fabriekswaarden<br>Gaat naar 0 wanneer een van de parameters wordt gewijzigd | 0 | Instellingen worden zoals hierboven gewijzigd<br>Zet het fabrieksprofiel op 1 als u dit wilt herstellen |

**Opmerking**

vergeet niet altijd op de groene OK knop te drukken om opslaan van een nieuwe installatie-instelling te bevestigen. Als u de installatiemodus wilt verlaten, druk op de A of knop.

## *3.5.2 Categorie 2 - Systeeminstellingen*

**OPMERKING:** voor de juiste werking van de verwarmingspomp van het systeem, moet parameter 8:Su correct zijn ingesteld. Zie de opmerking in de paragraaf **3.3 Gebruiken van de kamerunit voor specifieke toepassingen.**

| Parameter | Parameter nr. | Fabrieksinstelling | | Optionele instelling | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Categorie 2 – Systeeminstellingen (druk op de knop om deze categorie te openen)* | | | | | |
| Verwarmings-/ koelingselectie inschakelen/uitschakelen | 4:HC | 0 | Uitgeschakeld | 1 | Ingeschakeld |
| Gebruik van de kamertemperatuursensor | 8:Su | 0 | Unit voor programmeren en kamertemperatuurcompensatie (AquaFREE-ontvanger) | 1 | Voor uitbreidingscontroller |
| Maximale stroominstelpunt (alleen uitbreidingssystemen) | 11:uF | 55 | 55°C Maximale stroomtemp. | 0 tot 99 | 0°C tot 99°C toename in stappen van 1°C |
| Minimale stroominstelpunt (alleen uitbreidingssystemen) | 12:LF | 15 | 15°C Minimale stroomtemp. | 0 tot 50 | 0°C tot 50°C toename in stappen van 1°C |
| Bedrijfstijd gemengde waarde (alleen uitbreidingssystemen) | 13:Ar | 150 | 150 seconden | 0 tot 240 | 0 tot 240 sec. afstelling in stappen van 1 sec. |
| Overschrijdingsduur pomp (alleen uitbreidingssystemen) | 14:Pr | 15 | 15 minuten | 0 tot 99 | 0 tot 99 min. afstelling in stappen van 1 min. |

**Opmerking**

vergeet niet altijd op de groene OK knop te drukken om opslaan van een nieuwe installatie-instelling te bevestigen. Als u de installatiemodus wilt verlaten, druk op de A of knop.

## 4. Verbindings-/ontkoppelingsprocedure

De verbindingprocedure die hieronder wordt beschreven is nodig als:

- Een systeemcomponent (**kamerunit** of **RF-ontvanger**) wordt vervangen.
- De **RF-ontvanger** geen of onjuiste verbindingsgegevens heeft opgeslagen (bijv. wanneer vooraf verbonden systeempakketcomponenten niet overeenkomen).

***OPMERKING:*** *houd tijdens de verbindingsprocedure een afstand aan van 1 m tussen de* ***kamerunit*** *en de* ***RF-ontvanger****.*

**Verbinden/ontkoppelen:**

1. Houd de knop op de **RF-ontvanger** 15 seconden ingedrukt. De rode LED knippert 0,1 sec ON (AAN), en 0,9 sec OFF (UIT)
2. Houd de knop op de **RF-ontvanger** 5 seconden ingedrukt. De rode LED knippert 0,5 sec ON (AAN), en 0,5 sec OFF (UIT).
3. Druk op de ⏻ knop op de **kamerunit**
4. Houd 🌡 ▲, ▼ en ‹ 2 seconden ingedrukt. De display toont “InSt CO”. De pictogrammen van de boiler en het RF-signaal worden weergegeven.
5. Druk op de groene knop OK.
6. Wanneer de rode LED op de **RF-ontvanger** uit gaat zijn de apparaten verbonden.
7. Als de verbinding mislukt, blijft de LED aan. Verplaats in dat geval de **kamerunit** en herhaal de procedure vanaf het begin.
8. De groene LED op de **RF-ontvanger** knippert iedere 10 seconden om aan te geven dat het apparaat actief is.
9. U gaat nu naar hoofdstuk **2. Installeren van de programmeerbare thermostaat** om het systeem in te stellen.

# 5. Problemen oplossen

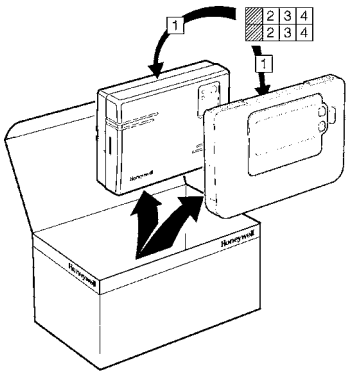
## *5.1 Gids voor problemen oplossen*

| Symptoom (foutmelding) | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|---|---|
| De kamerthermostaat geeft het symbool 🔥 weer maar de relais van de ontvangerdoos schakelt niet in. | Dit is normaal. De ontvangerdoos schakelt de relais in en uit gedurende tijden die overeenkomen met het vraagsignaal (0-100%) van de kamerthermostaat. 🔥 | *Wijzig het temperatuurinstelpunt met enkele graden met behulp van de 🌡 ▲ knop. De ontvangerdoos schakelt de relais een paar seconden later in.* |
| De ontvangerdoos reageert niet op wijzigingen in het instelpunt op de kamerthermostaat. | De kamerthermostaat en de ontvangerdoos zijn niet verbonden. | Reset de ontvangerdoos door de drukknop 15 seconden ingedrukt te houden. Vervolgens voert u de verbindings-/ ontkoppelingsprocedure uit zoals beschreven in het hoofdstuk ***4) Verbindings-/ ontkoppelingsprocedure.*** |
| Na de verbindingsprocedure brandt de rode LED en knippert de groene LED op de ontvangerdoos iedere 3 seconden. | Onjuiste of onvolledige verbindingsprocedure.<br><br>Onjuiste plaatsing van de kamerthermostaat tijdens verbinding. | Herhaal de verbindingsprocedure.<br><br>Herhaal de verbindingsprocedure waarbij u ongeveer 1 m afstand houdt tussen de ontvangerdoos en de kamerthermostaat. |
| De rode LED brandt op de ontvangerdoos (communicatieverlies) | De ontvangerdoos krijgt geen RF-meldingen van de kamerthermostaat:<br><br>Het RF-signaal is geblokkeerd vanwege een verkeerde locatie van de kamerthermostaat.<br><br>De batterijen van de kamerthermostaat zijn leeg. | Plaats de kamerthermostaat op een andere locatie volgens de instructies in hoofdstuk ***2) Installeren van de programmeerbare thermostaat.***<br><br>Vervang de batterijen op de kamerthermostaat. |

# Installations- och användarhandbok

## Beskrivning

**Rumstermostaten** och **RF-mottagaren** styr **AquaFREE-systemet** genom att kommunicera via radiosignaler i frekvensbandet 868 MHz. Enheterna kommunicerar inte med andra produkter som använder sig av radiosignaler med andra frekvenser eller andra kommunikationsprotokoll.




*Anm: **Rumstermostaten** och **RF-mottagaren** i ett systempaket är förkonfigurerade och länkade till varandra, vilket innebär att dessa enheter BÖR installeras och användas på samma plats. Detta gör installationsprocessen snabb och enkel, men om enheter från olika systempaket blandas eller används tillsammans med andra förkonfigurerade systempaket måste du länka samman de enheter som ska användas för att de ska kunna kommunicera med varandra. En beskrivning av hur du länkar samman olika enheter finns under **4. Länka samman enheter**.*

## Innehållsförteckning

Avsnitt Sida

**1. Installationsinformation ..... 91**

**2. Installation av den programmerbara termostaten ..... 92**
2.1 Installation av RF-mottagaren ..... 92
2.2 Installation av rumstermostaten ..... 93
2.2.1 Start av enheten ..... 93
2.2.2 Kontroll av radiokommunikationen ..... 93
2.2.3 Placering av rumstermostaten ..... 94

**3. Installationsläge ..... 95**
3.1 Aktivering av installationsläge ..... 95
3.2 Inställning av felsäkert läge ..... 95
3.3 Användning av rumstermostaten för särskilda ändamål ..... 96
3.4 Användning av rumstermostatens specialfunktioner ..... 96
3.5 Installationsparametrar ..... 97
3.5.1 Kategori 1 – inställningar för rumstermostaten ..... 97
3.5.2 Kategori 2 – systeminställningar ..... 98

**4. Länka samman enheter ..... 99**

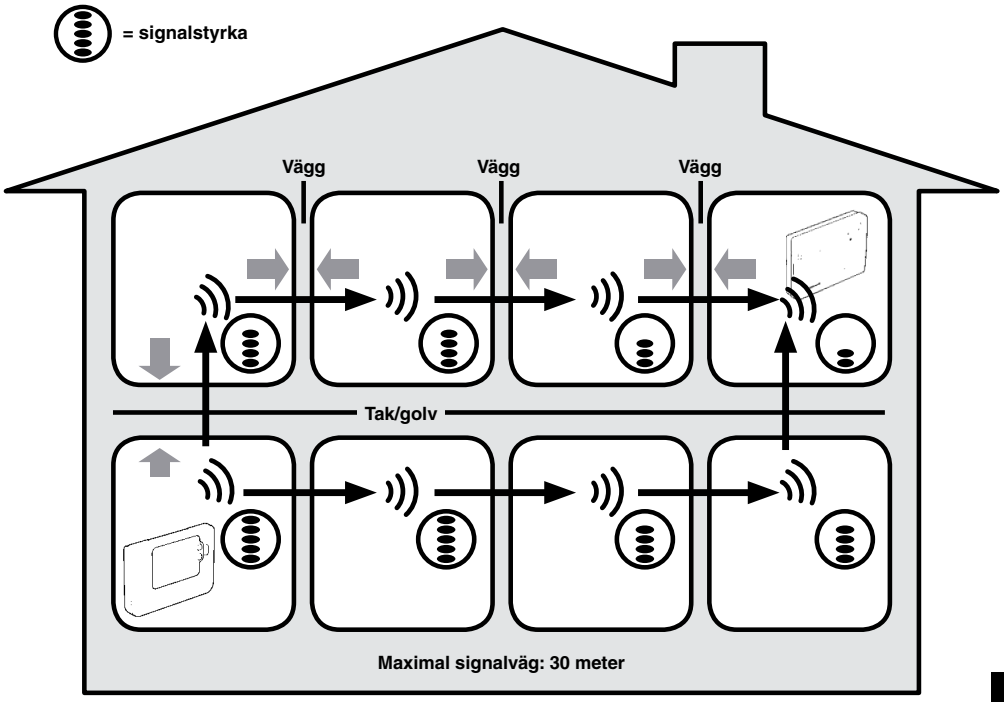
**5. Felsökning ..... 100**
5.1 Felsökningsguide ..... 100

# 1. Installationsinformation

Produkterna som beskrivs i den här handboken kommunicerar via radiosignaler, vilket ibland kan påverka möjligheterna till placering av enheterna vid installationen. Prestandan hos ett system som kommunicerar med radiosignaler kan påverkas av enheternas placering, men även av byggnadens konstruktion. Bästa möjliga tillförlitlighet vid användning av systemet uppnås om installationen görs med hänsyn till informationen nedan.

I ett normal bostad bör de båda produkterna kunna kommunicera tillförlitligt på avstånd upp till 30 meter. Det är viktigt att komma ihåg att väggar, golv och tak minskar radiosignalens styrka. Styrkan på den radiosignal som når mottagaren beror på hur många väggar, tak och/eller golv som signalen måste passera på sin väg från **rumstermostaten**, samt även på byggnadens konstruktion. Bilden nedan ger exempel på hur signalen försvagas på sin väg mellan enheterna. Radiosignalens styrka reduceras betydligt mer om byggnaden har stålarmerade väggar, tak och golv, eller gipsskivor med laminat av metallfolie.

När du har valt en placering för **rumstermostaten** kan du använda den funktion för test av radiokommunikation som beskrivs i avsnittet ***2.2.3 Placering av rumstermostaten*** för att avgöra om placeringen är lämplig ur kommunikationssynpunkt. Om rumstermostaten inte kan kommunicera med mottagaren är placeringen olämplig och du måste välja en annan placering för **rumstermostaten**.



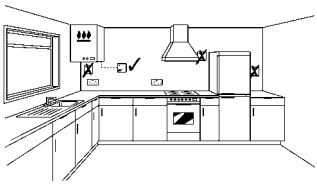

**Exempel på hur en byggnad kan försvaga radiosignaler.**

# 2. Installation av den programmerbara termostaten

Följ illustrationerna och informationen i stegen nedan för att installera **rumstermostaten** och **RF-mottagaren** korrekt. Information om hur du aktiverar specialfunktioner, samt information om övriga tillgängliga funktioner, finns på sidan 7 under **3. Installationsläge**.

## *2.1 Installation av RF-mottagaren*

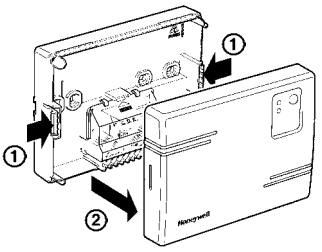
**1**



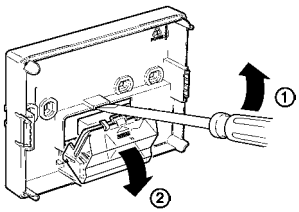
Mottagaren kommunicerar via radiosignaler. Bästa möjliga kommunikation uppnås om mottagaren installeras i en öppen miljö. Mottagaren bör installeras minst 30 cm från närmaste metallföremål, t.ex. elskåp och värmare.

**Montera inte rumstermostaten på elskåp av metall.**

**2**



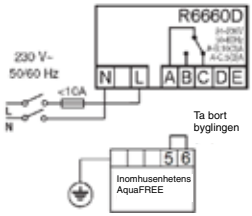

**3**



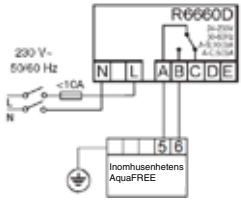

**OBS!** Mottagaren innehåller inga utbytbara delar. Den bör endast öppnas och installeras av en behörig installatör.
**VARNING!** Enheten är känslig för statisk elektricitet! Rör inte kretskortet.

**4**

**Steg 1: Ta bort byglingen**



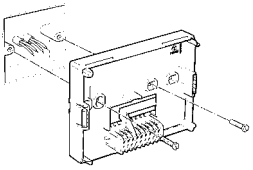

**Steg 2: Kopplingsschema för AquaFREE**



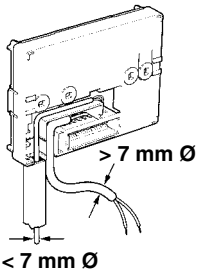

**OBS!** All kabelinstallation måste göras i enlighet med IEE-reglerna.

**Attenzione!** Observera begränsningarna för ström samt omgivande temperatur (se RF-mottagarens kopplingsschema).

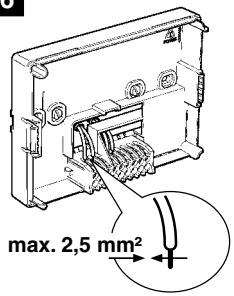
**5** **a.**



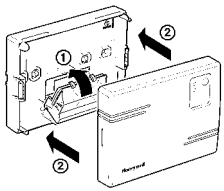
**b.**




**6**




**7**



## 2.2 Installation av rumstermostaten

### 2.2.1 Start av enheten

**Sätt i batterierna:**

**a.** Lyft av **rumstermostatens** frontpanel. Du ser nu batterihållaren och enhetens kontroller.

**b.** Lossa batterilocket genom att trycka det nedåt och skjuta det utåt.

**c.** Sätt i de två alkaliska LR6-/AA-batterier som medföljde enheten. Var noga med att sätta i batterierna åt rätt håll.

**d.** Efter några ögonblick visas information på **rumstermostatens** display. Du kan nu börja använda rumstermostaten.

**e.** Sätt tillbaka batterilocket genom att skjuta det på plats på **rumstermostatens** framsida.

**Ange datum och tid:**

**a.** Tryck på ⏻-knappen för att ställa in datumet. När du har satt i batterierna i enheten och ställer in datumet för första gången visas följande på displayen:

Ange dagens datum med hjälp av knapparna 🕘 ⊕ och ⊖ (*01* innebär t.ex. att du har valt månadens första dag), och bekräfta sedan inställningen genom att trycka på den gröna OK-knappen.

**b.** Ange månaden med hjälp av knapparna 🕘 ⊕ och ⊖ (*01* innebär t.ex. att du har valt januari), och bekräfta sedan inställningen genom att trycka på den gröna OK-knappen.

**c.** Ange årtalet med hjälp av knapparna 🕘 ⊕ och ⊖ (*07* innebär t.ex. att du har valt år 2007), och bekräfta sedan inställningen genom att trycka på den gröna OK-knappen.

Du har nu ställt in dag och datum. Indikatorn för veckodag visas nu under den aktuella veckodagen (1 = måndag, 2 = tisdag o.s.v.).

**d.** Ange tiden med hjälp av knapparna 🕘 ⊕ och ⊖ och bekräfta sedan inställningen genom att trycka på den gröna OK-knappen. Varje knapptryckning ändrar tidsinställningen med en minut. Om du istället håller någon av knapparna intryckt bläddrar tidsinställningen; först långsamt och sedan allt snabbare.

***Anm:*** *Om du råkar aktivera det här läget av misstag kan du avsluta det genom att trycka på någon av knapparna Ⓐ, ✋ eller ⏻.*

### 2.2.2 Kontroll av radiokommunikationen (testläge)

Om du vill testa radiokommunikationen mellan enheterna placerar du **rumstermostaten** 2–3 meter från den installerade **RF-mottagaren**. Stäng av **rumstermostaten** genom att trycka på ⏻-knappen och håll sedan knapparna 🌡 ▲, ▼ och › intryckta under 3 sekunder. Enheten visar *"**tESt**"* och sänder testsignaler till **RF-mottagaren**. Om **RF-mottagaren** tar emot testsignalerna blinkar dess lysdiod mellan en och fem gånger. Den gröna lysdioden blinkar nu var femte sekund (reläutgången förblir avstängd) i upp till tio minuter. När den gröna lysdioden blinkar var femte sekund går du vidare till nästa steg.

***OBS!*** *Om den gröna lysdioden inte blinkar med fasta intervall, om den röda lysdioden blinkar eller om du byter ut en befintlig rumstermostat eller RF-mottagare följer du instruktionerna under 4. Länka samman enheter.*

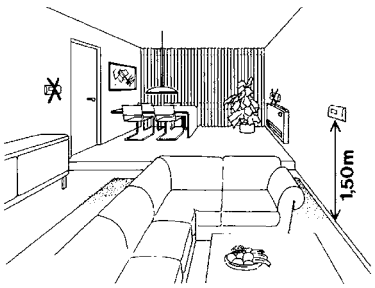
## *2.2.3 Placering av rumstermostaten*

Nu placerar du **rumstermostaten**, som fortfarande bör vara i testläge enligt beskrivningen i avsnitt **2.2.2**, med hjälp av följande information och illustrationer:

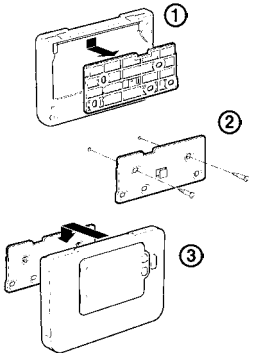
**1.** Hitta en lämplig placering där signalstyrkan är tillräckligt hög för att ge en tillförlitlig kommunikation. Signalstyrkan är tillräckligt hög när den gröna lysdioden på **RF-mottagaren** blinkar var femte sekund. **OBS!** RF-mottagarens reläutgång förblir avstängd.

**2.** Installera **rumstermostaten** på väggen med hjälp av vägghållaren ELLER montera den på ett bordsställ (säljs separat) enligt bilden nedan.

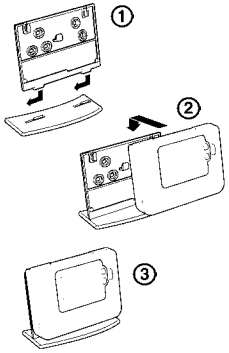
**3.** Avsluta testläget genom att trycka på någon av knapparna Ⓐ eller ⏻.




**Vägghållare**




**Bordsställ**




- **Rumstermostaten** kommunicerar via radiosignaler och bör för att ge bästa möjliga funktion installeras i en öppen miljö.
- Installera rumstermostaten minst 30 cm från metallobjekt som exempelvis elskåp, och minst 1 meter från övrig elektrisk utrustning som radio- eller tv-apparater, datorer m.m.
- Montera inte rumstermostaten på elskåp av metall.
- **RF-mottagaren** bör vara installerad och klar för användning.

# 3. Installationsläge

Installationsläget används för att ställa in systemet för särskilda ändamål, ändra inställningarna för **rumstermostatens** specialfunktioner och för att ändra de fabriksinställda parametrarna. Parametrarna är indelade i två grupper:

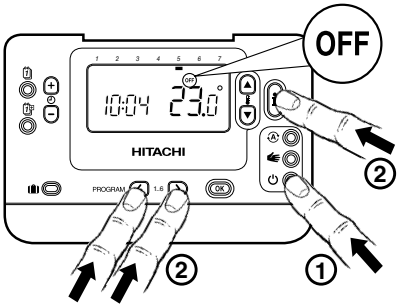
– Parametrar i kategori 1: inställningar för **rumstermostaten**.

– Parametrar i kategori 2: systeminställningar.

Samtliga parametrar finns beskrivna under ***3.5 Installationsparametrar***.

## *3.1 Aktivering av installationsläge*

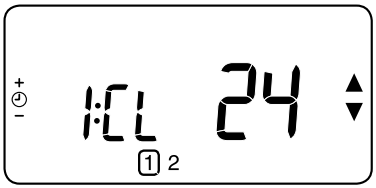
**1**




Tryck på ⏻-knappen.

Håll 🌡-knappen och de båda knapparna **PROGRAM** ‹ och › intryckta samtidigt.

**2**

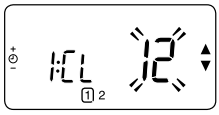



Enheten visar nu den första installationsparametern i **kategori 1** (parametrarna n.1 till n.19) enligt bilden.

**3**

Tryck på 🌡 ▲ eller ▼ om du vill ändra fabriksinställningen.

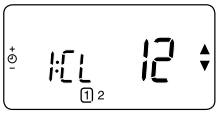
Displayen blinkar för att visa att du har ändrat en inställning.




**4**

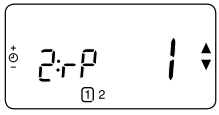
Bekräfta ändringen genom att trycka på den gröna OK -knappen.

Displayen slutar att blinka.




**5**

Tryck på ⏲ ⊕ -knappen för att bläddra till nästa parameter.




**6**

Tryck på › -knappen för att komma till installationsparametrarna i **kategori 2** (2) (parametrarna n.4 till n.14).

**7**

Du avslutar installationsläget genom att trycka på någon av knapparna Ⓐ eller ✋.

## *3.2 Inställning av felsäkert läge*

Det felsäkra läget anger statusen för RF-mottagarens utgångsrelä om radiokommunikationen bryts, t.ex. om **rumstermostatens** batteri tar slut och den därför slutar att sända signaler.
Fabriksinställningen ser till att reläet är permanent inaktiverat om kommunikationen bryts.

## 3.3 Användning av rumstermostaten för särskilda ändamål

**Rumstermostaten** är en mångsidig styrenhet som kan användas för ett flertal olika ändamål. En del systemparametrar i **rumstermostatens** meny kan i dessa fall inte användas. Observera även ändringarna av inställningarna för optimering och proportionell bandbredd enligt tabellerna **3.5.1** och **3.5.2**.

**OBS!** För att **rumstermostaten** ska sända en signal om uppvärmning till **RF-mottagaren** måste parametern 8:Su i kategori 2 vara korrekt inställd (se Installationsparametrar, **3.5.2 Kategori 2 – systeminställningar**). Om parametern inte är korrekt inställd kommer uppvärmningssystemet inte att svara på förändringar av värdet i **rumstermostaten**. Under dessa omständigheter kommer systemet att arbeta utan att använda sig av information från **rumstermostaten**, och därför inte kunna anpassa temperaturen korrekt.

## 3.4 Användning av rumstermostatens specialfunktioner

| Specialfunktion | Beskrivning | Aktivera/inaktivera |
|---|---|---|
| Uppvärmning eller kylning | Enheten kan användas i system för uppvärmning eller kylning. Om du väljer läget för kylning ändras styralgoritmen och den fabriksinställda programmeringen. Du kan anpassa profilerna för uppvärmning och kylning oberoende av varandra. | Aktivering: ange värdet 1 för parametern 4:HC (i kategori 2). |
| Automatisk ändring av sommar-/vintertid | Den här funktionen ändrar automatiskt tidsinställningen den sista söndagen i mars och den sista söndagen i oktober. Funktionen är aktiverad i enhetens fabriksinställningar. | Aktivering: ange värdet 1 för parametern 3:tC (i kategori 1). |
| Temperaturkompensation | Om en **rumstermostat** för att säkerställa en god kommunikation med RF-mottagaren har placerats på en extra varm eller kall plats i ett rum ger den här funktionen en möjlighet att justera den uppmätta/visade temperaturen med +/-3 °C. Funktionen kan även användas om användaren vill kunna matcha temperaturvisningen hos en annan enhet. | Ange ett kompensationsvärde för parametern 12:tO (i kategori 1). |
| Övre/undre temperaturgräns | Den förinställda övre temperaturgränsen på 35 °C kan sänkas ned till 21 °C för att spara energi. Den förinställda undre temperaturgränsen på 5 °C kan ökas upp till 21 °C för att skydda mot alltför kraftig nedkylning. | Ange ett värde för övre temperaturgräns för parametern 6:uL (i kategori 1).<br>Ange ett värde för undre temperaturgräns för parametern 7:LL (i kategori 1). |

## 3.5 Installationsparametrar

### 3.5.1 Kategori 1 – inställningar för rumstermostaten

| Parameter | Parameter-nummer | Fabriksinställt värde | | Alternativ inställning | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parametrar i kategori 1 – inställningar för rumstermostaten* | | | | | |
| | | Visning | Beskrivning | Visning | Beskrivning |
| 12-/24-timmarsvisning | 1:CL | 24 | 24-timmarsvisning | 12 | 12-timmarsvisning – AM/PM-format |
| Återställningstid/ temperaturprogram | 2:rP | 1 | Fabriksinställd tids- och temperaturprofil<br>Ändras till 0 när någon av tids- eller temperaturprofilerna ändras | 0 | Tid/temperatur anges via programmering<br>Välj värdet 1 för att återställa funktionen till fabriksinställningen |
| Automatisk ändring till sommar-/vintertid | 3:tC | 1 | Automatisk ändring till sommar-/vintertid aktiverad | 0 | Automatisk ändring till sommar-/vintertid inaktiverad |
| Bakgrunds-belysning av display | 5:bL | 1 | Bakgrundsbelysning aktiverad | 0 | Bakgrundsbelysning inaktiverad |
| Övre temperaturgräns | 6:uL | 35 | Övre temperaturgräns: 35 °C | 21 till 34 | 21 °C till 34 °C, justerbar i steg om 1 °C |
| Nedre temperaturgräns | 7:LL | 5 | Nedre temperaturgräns: 5 °C | 5 till 21 | 6 °C till 21 °C, justerbar i steg om 1 °C |
| Optimering | 8:OP | 0 | Optimering inaktiverad | 1 | Optimering aktiverad |
| Temperatur-kompesation | 12:tO | 0 | Ingen temperatur-kompensation | -3 till +3 | -3 °C till +3 °C, justerbar i steg om 0,1 °C |
| Proportionell bandbredd | 13:Pb | 1,5 | Proportionella band om 1,5 °C | 1,6 till 3,0 | 1,6 °C till 3,0 °C, justerbar i steg om 0,1 °C |
| Återställ parametrarna till fabriksinställningarna | 19:FS | 1 | Återställ alla parametrar till fabriksinställningarna<br>Ändras till 0 när någon parameter har ändrats | 0 | De justerade inställningarna används enligt ovan<br>Välj värdet 1 för att återställa funktionen till fabriksinställningen |

**Anm:**

Glöm inte att alltid trycka på den gröna (OK)-knappen för att bekräfta de ändrade installationsparametrar som du vill spara. Du avslutar installationsläget genom att trycka på någon av knapparna (A) eller .

## *3.5.2 Kategori 2 – systeminställningar*

**OBS!** Parametern 8:Su måste vara korrekt inställd för att ett system med värmepump ska fungera felfritt. Se anmärkningen under **3.3 Användning av rumstermostaten för särskilda ändamål**.

| Parameter | Parameter-nummer | Fabriksinställt värde | | Alternativ inställning | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Parametrar i kategori 2 – systeminställningar (tryck på ❯ -knappen för att komma till dessa inställningar)* | | | | | |
| Val av uppvärmning/ kylning (aktivera/ inaktivera) | 4:HC | 0 | Inaktiverad | 1 | Aktiverad |
| Användning av sensor för rumstemperatur | 8:Su | 0 | Programmerbar rumskompensationsenhet (AquaFREE-mottagare) | 1 | För styrenhet för utökad systemdel |
| Inställning för högsta flödestemperatur (gäller endast utökade system) | 11:uF | 55 | Högsta flödestemperatur: 55 °C | 0 till 99 | 0 °C till 99 °C, justerbar i steg om 1 °C |
| Inställning för lägsta flödestemperatur (gäller endast utökade system) | 12:LF | 15 | Lägsta flödestemperatur: 15 °C | 0 till 50 | 0 °C till 50 °C, justerbar i steg om 1 °C |
| Drifttid för blandning (gäller endast utökade system) | 13:Ar | 150 | 150 sekunder | 0 till 240 | 0–240 sekunder, justerbar i steg om 1 sekund |
| Extra drifttid för pump (gäller endast utökade system) | 14:Pr | 15 | 15 minuter | 0 till 99 | 0–99 minuter, justerbar i steg om 1 minut |

**Anm:**

Glöm inte att alltid trycka på den gröna OK-knappen för att bekräfta de ändrade installationsparametrar som du vill spara. Du avslutar installationsläget genom att trycka på någon av knapparna Ⓐ eller ☚.

# 4. Länka samman enheter

Du måste göra den sammanlänkning av enheter som beskrivs nedan i följande fall:

- Vid ett utbyte av någon av systemets komponenter (**rumstermostat** eller **RF-mottagare**).
- Om **RF-mottagaren** har felaktiga eller inga data om sammanlänkning lagrade (om t.ex. förkonfigurerade komponenter i systempaket inte har använts tillsammans).

***ANM:*** *När du länkar samman enheter bör avståndet mellan* ***rumstermostaten*** *och* ***RF-mottagaren*** *vara cirka en meter.*

**Så här länkar du samman enheter:**

1. Håll knappen på **RF-mottagaren** intryckt under 15 sekunder. Lysdioden blinkar nu mycket kort (0,1 sekund) varje sekund.
2. Håll knappen på **RF-mottagaren** intryckt under 5 sekunder. Lysdioden blinkar nu något långsammare (0,5 sekund) varje sekund.
3. Tryck på ⏻-knappen på **rumstermostaten**.
4. Håll knapparna 🌡▲, ▼ och ‹ intryckta under 2 sekunder. Nu visas ”InSt CO” på displayen. Ikonerna för värmare och radiosignal visas.
5. Tryck på den gröna OK-knappen.
6. När den röda lysdioden på **RF-mottagaren** slocknar har enheterna länkats samman.
7. Om enheterna inte har länkats samman fortsätter den röda lysdioden att lysa. Om detta inträffar flyttar du **rumstermostaten** och gör sedan om länkningen från början.
8. Lysdioden på **RF-mottagaren** blinkar grönt var tionde sekund för att indikera att radiokommunikationen är aktiv.
9. Nu konfigurerar du systemet enligt avsnitt **2 (Installation av den programmerbara termostaten)**.

# 5. Felsökning

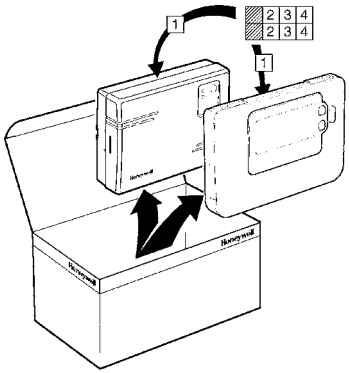
## *5.1 Felsökningsguide*

| Symptom (felmeddelande) | Trolig orsak | Lösning |
|---|---|---|
| Symbolen visas på rumstermostaten, men mottagarens relä aktiveras inte. | Detta är normalt. Mottagaren aktiverar och inaktiverar reläet i proportion till styrsignalen (0–100 %) från rumstermostaten. | *Ändra temperaturinställningen några grader med hjälp av -knappen. Mottagaren bör aktivera reläet efter några sekunders fördröjning.* |
| Mottagaren reagerar inte när du ändrar temperaturinställningen på rumstermostaten. | Rumstermostaten och mottagaren är inte sammanlänkade. | Nollställ mottagaren genom att hålla knappen intryckt under 15 sekunder. Länka sedan samman enheterna enligt beskrivningen under ***4. Länka samman enheter***. |
| När enheterna har länkats samman lyser mottagarens röda lysdiod med fast sken och dess gröna lysdiod blinkar var tredje sekund. | Sammanlänkningen av enheterna har inte slutförts, eller har misslyckats.<br><br>Felaktig placering av rumstermostaten när sammanlänkningen gjordes. | Länka samman enheterna en gång till.<br><br>Länka samman enheterna en gång till med rumstermostaten placerad ca 1 meter från mottagaren. |
| Mottagarens röda lysdiod är tänd (ingen kommunikation). | Mottagaren tar inte emot några radiosignaler från rumstermostaten:<br><br>Radiokommunikationen fungerar inte p.g.a. en felaktig placering av rumstermostaten.<br><br>Batterierna i rumstermostaten har tagit slut. | Ändra rumstermostatens placering enligt instruktionerna under ***2. Installation av den programmerbara termostaten***.<br><br>Byt batterier i rumstermostaten. |

# Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας

## Περιγραφή

Η μονάδα δωματίου επικοινωνεί με το δέκτη ραδιοσυχνοτήτων σε συχνότητα 868MHz, προκειμένου να ελέγχει το **AquaFREEsystem**. Κανένα από τα δύο προϊόντα δεν επικοινωνεί με άλλα προϊόντα ραδιοσυχνοτήτων που χρησιμοποιούν διαφορετικές συχνότητες ή πρωτόκολλα επικοινωνίας.




*Σημείωση: Η σύνδεση ραδιοσυχνοτήτων μεταξύ της **μονάδας δωματίου** και του **δέκτη ραδιοσυχνοτήτων** του συστήματος είναι εκ των προτέρων διαμορφωμένη από το εργοστάσιο και ως εκ τούτου η εγκατάσταση αυτών των εξαρτημάτων θα πρέπει να γίνει στην ίδια τοποθεσία. Αυτό καθιστά τη διαδικασία εγκατάστασης εύκολη και γρήγορη, αλλά εάν πρόκειται να διαχωρίσετε ή να αναμίξετε προϊόντα από επιμέρους συστήματα με άλλα προ-ρυθμισμένα συστήματα κατά την εγκατάσταση, ανατρέξτε στην ενότητα **4. "Διαδικασία σύνδεσης/επανασύνδεσης"** για να συνδέσετε μαζί τις μονάδες που θέλετε και να μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους.*

## Πίνακας περιεχομένων

Ενότητα Σελίδα

**1. Πληροφορίες εγκατάστασης ..... 102**

**2. Εγκατάσταση του προγραμματιζόμενου θερμοστάτη ..... 103**
2.1 Εγκατάσταση του δέκτη ραδιοσυχνοτήτων ..... 103
2.2 Εγκατάσταση της μονάδας δωματίου ..... 104
2.2.1 Ενεργοποίηση ..... 104
2.2.2 Έλεγχος επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων ..... 104
2.2.3 Εντοπισμός θέσης για τη μονάδα δωματίου ..... 105

**3. Λειτουργία εγκατάστασης ..... 106**
3.1 Είσοδος σε λειτουργία εγκατάστασης ..... 106
3.2 Ρύθμιση ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ..... 106
3.3 Χρήση της μονάδας δωματίου για συγκεκριμένες εφαρμογές ..... 107
3.4 Χρήση των ειδικών χαρακτηριστικών της μονάδας δωματίου ..... 107
3.5 Πίνακας παραμέτρων εγκατάστασης ..... 108
3.5.1 Κατηγορία 1 - Ρυθμίσεις της μονάδας δωματίου ..... 108
3.5.2 Κατηγορία 2 - Ρυθμίσεις συστήματος ..... 109

**4. Διαδικασία σύνδεσης/επανασύνδεσης ..... 110**

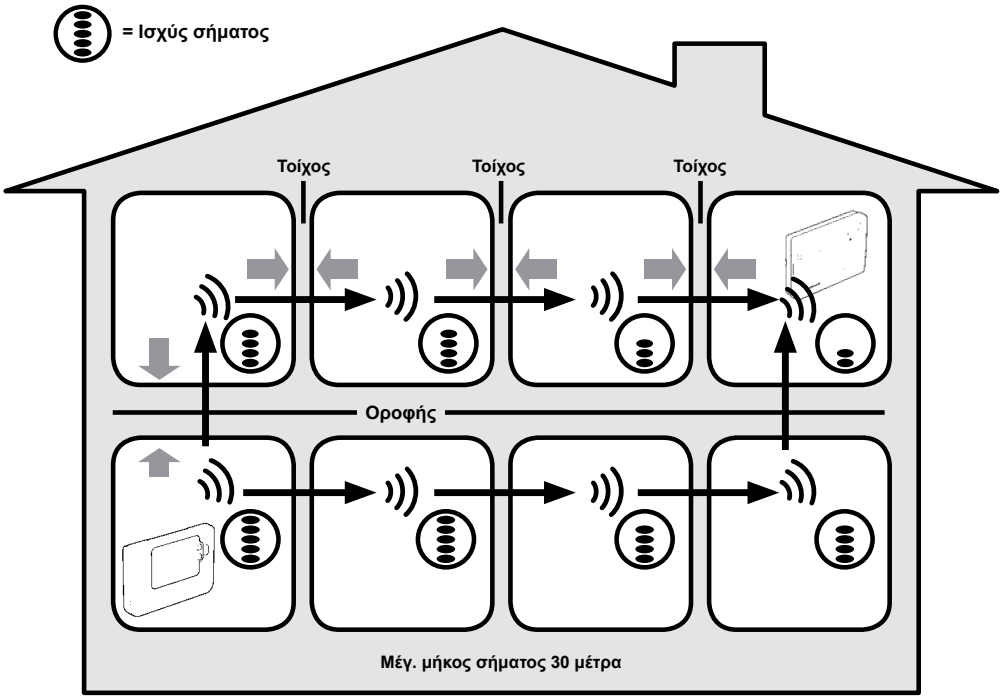
**5. Αντιμετώπιση προβλημάτων ..... 111**
5.1 Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων ..... 111

# 1. Πληροφορίες εγκατάστασης

Επειδή αυτά τα προϊόντα επικοινωνούν χρησιμοποιώντας τεχνολογία ραδιοσυχνοτήτων, πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την εγκατάσταση. Η θέση των εξαρτημάτων ραδιοσυχνοτήτων καθώς και η διάρθρωσή τους ενδέχεται να επηρεάσουν την απόδοση του συστήματος ραδιοσυχνοτήτων. Για να εξασφαλίσετε τη σταθερότητα του συστήματος, διαβάστε και εφαρμόστε τις παρακάτω πληροφορίες.

Μέσα σε ένα συνηθισμένο κτήριο κατοικίας τα δύο προϊόντα θα πρέπει να επικοινωνούν με αξιοπιστία εντός εύρους 30m. Είναι σημαντικό να λάβετε υπόψη σας ότι οι τοίχοι και τα ταβάνια θα εξασθενίσουν το σήμα ραδιοσυχνοτήτων. Η ισχύς του ραδιοσήματος που θα φτάσει στο δέκτη **ραδιοσυχνοτήτων** εξαρτάται από τον αριθμό των τοίχων και ταβανιών που τον χωρίζουν από τη μονάδα δωματίου, καθώς και από την κατασκευή του κτηρίου - στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται ένα παράδειγμα τυπικής μείωσης της ισχύος σήματος. Τοίχοι και ταβάνια ενισχυμένα με ατσάλι ή τοίχοι από γυψοσανίδα με μεταλλικά φύλλα εξασθενούν πολύ περισσότερο το ραδιοσήμα.

Όταν επιλέξετε τη θέση για τη μονάδα δωματίου, μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του σήματος χρησιμοποιώντας τη λειτουργία Έλεγχος επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων όπως περιγράφεται στην ενότητα ***2.2.3 Εντοπισμός θέσης για τη μονάδα δωματίου*** στη σελίδα 6. Εάν η θέση δεν είναι κατάλληλη, ο δέκτης **ραδιοσυχνοτήτων** δεν θα ανταποκρίνεται και πρέπει να επιλέξετε κάποια άλλη θέση για τη μονάδα δωματίου.



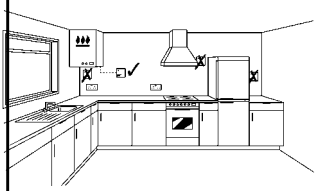

**Τυπικό παράδειγμα απώλειας σήματος εντός του οικοδομικού πλέγματος**

# 2. Εγκατάσταση του προγραμματιζόμενου θερμοστάτη

Ακολουθήστε με τη σειρά τις παρακάτω εικόνες και πληροφορίες για να εγκαταστήσετε σωστά το δέκτη **ραδιοσυχνοτήτων** και τη μονάδα δωματίου. Για να ενεργοποιήσετε ειδικά χαρακτηριστικά και να δείτε ποιες άλλες επιλογές του συστήματος είναι διαθέσιμες, ανατρέξτε στην ενότητα **3. Λειτουργία εγκατάστασης** στη σελίδα 7.

## *2.1 Εγκατάσταση του δέκτη ραδιοσυχνοτήτων*

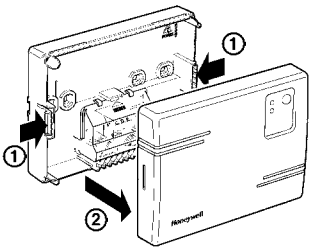
**1**



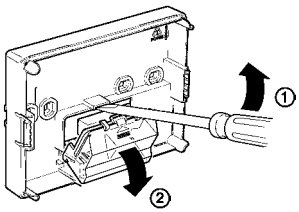
Το κιβώτιο δέκτη είναι συσκευή ραδιοσυχνοτήτων. Για βέλτιστη απόδοση τοποθετήστε το σε ανοικτό χώρο. Διατηρήστε απόσταση τουλάχιστον 30cm από κάθε μεταλλικό αντικείμενο, συμπεριλαμβανομένων πλαισίων εντοιχισμού και περιβλημάτων βραστήρα.

**Μην τοποθετείτε τη μονάδα πάνω σε μεταλλικά πλαίσια εντοιχισμού.**

**2**




**3**

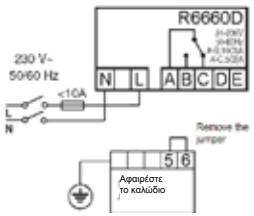



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το κιβώτιο δέκτη δεν περιέχει μέρη επισκευάσιμα από το χρήστη. Το άνοιγμα και η εγκατάσταση πρέπει να γίνει μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.

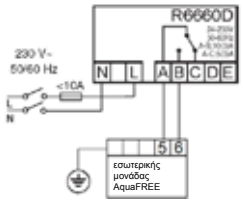
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Συσκευή ευαίσθητη σε ηλεκτροστατικό φορτίο! Μην αγγίζετε την πλακέτα κυκλώματος.

**4**

**Βήμα 1: Αφαιρέστε το καλώδιο**



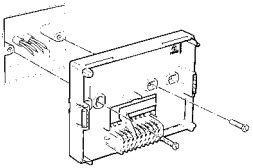

**Βήμα 2: Καλωδίωση AquaFREE**



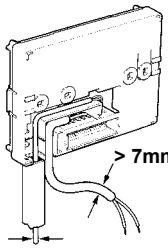

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται προς τους κανονισμούς του Ινστιτούτου Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (IEE).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Τηρείτε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και τους περιορισμούς ρεύματος (βλ. ετικέτα καλωδίωσης του δέκτη ραδιοσυχνοτήτων)

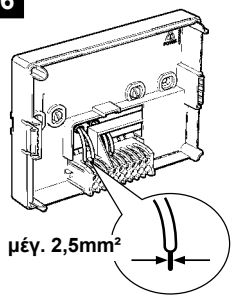
**5** **α.**



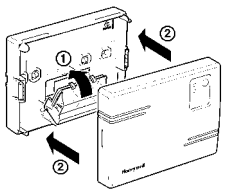
**β.**




**6**




**7**



## *2.2 Εγκατάσταση της μονάδας δωματίου*

### *2.2.1 Ενεργοποίηση*

**Εγκατάσταση των μπαταριών:**

**α.** Σηκώστε το μπροστινό κάλυμμα της μονάδας **δωματίου** για να αποκαλύψετε το κάλυμμα μπαταριών και στοιχεία ελέγχου του προϊόντος.

**β.** Αφαιρέστε το κάλυμμα μπαταριών πιέζοντας προς τα κάτω και σύροντας προς τα έξω.

**γ.** Εισαγάγετε τις 2 x αλκαλικές μπαταρίες τύπου AA LR6 που παρέχονται μαζί με τη μονάδα **δωματίου** και βεβαιωθείτε ότι έχουν το σωστό προσανατολισμό.

**δ.** Έπειτα από μια μικρή παύση, θα εμφανιστούν πληροφορίες στην οθόνη της μονάδας **δωματίου** και η μονάδα θα είναι έτοιμη για χρήση.

**ε.** Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα μπαταριών στη θέση του σύροντάς το σταθερά πίσω στο μπροστινό μέρος της μονάδας **δωματίου**.

**Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας:**

**α.** Πατήστε το κουμπί 1 για να ξεκινήσετε τη ρύθμιση της ημερομηνίας. Όταν ρυθμίσετε την ημερομηνία για πρώτη φορά μετά την τοποθέτηση των μπαταριών, ο οθόνη θα εμφανίζει την ένδειξη:

Πατήστε τα κουμπιά ⊕ ή ⊖ για να ρυθμίσετε την τρέχουσα ημέρα του μήνα (π.χ. *d 01* = 1η ημέρα του μήνα) και, στη συνέχεια, πατήστε το πράσινο κουμπί OK για επιβεβαίωση.

**β.** Πατήστε τα κουμπιά ⊕ ή ⊖ για να ρυθμίσετε τον τρέχοντα μήνα του έτους (π.χ. *m01* = Ιανουάριος) και, στη συνέχεια, πατήστε το πράσινο κουμπί OK για επιβεβαίωση.

**γ.** Πατήστε τα κουμπιά ⊕ ή ⊖ για να ρυθμίσετε το τρέχον έτος (π.χ. *yr 07* = 2007) και, στη συνέχεια, πατήστε το πράσινο κουμπί OK για επιβεβαίωση.

Η ημερομηνία έχει αποθηκευτεί και η ένδειξη ημέρας εμφανίζεται κάτω από την τρέχουσα ημέρα της εβδομάδας (π.χ. 1 = Δευτέρα, 2 = Τρίτη, κ.λπ.)

**δ.** Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ⊕ ή ⊖ για να ρυθμίσετε τη σωστή ώρα και, στη συνέχεια, πατήστε το πράσινο κουμπί OK για επιβεβαίωση. Με κάθε πάτημα των κουμπιών αλλάζει η ώρα κατά ένα λεπτό, ενώ αν τα κρατήσετε πατημένα, η ώρα θα αλλάζει σιγά στην αρχή και σταδιακά γρηγορότερα.

***Σημείωση:*** *Εάν ενεργοποιήσετε κατά λάθος αυτή τη λειτουργία, πατήστε τα κουμπιά A, ή για έξοδο.*

## *2.2.2 Έλεγχος επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων (κατάσταση ελέγχου)*

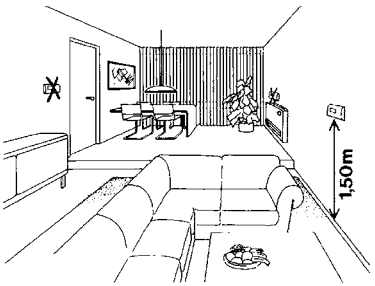
Για να ελέγξετε την επικοινωνία **ραδιοσυχνοτήτων**, κρατήστε τη μονάδα **δωματίου** σε απόσταση περίπου 2-3 μέτρων από τον εγκατεστημένο δέκτη **ραδιοσυχνοτήτων**. Απενεργοποιήστε τη μονάδα **δωματίου** πατώντας το κουμπί ⏻, και στη συνέχεια πατήστε τα κουμπιά 🌡 ▲ και ▼ μαζί με το κουμπί › για 3 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη της μονάδας θα εμφανιστεί η ένδειξη **"tESt"** (δοκιμή) και θα στείλει δοκιμαστικά σήματα στον δέκτη ραδιοσυχνοτήτων. Εάν τα δοκιμαστικά σήματα λαμβάνονται, η λυχνία LED του δέκτη ραδιοσυχνοτήτων θα αναβοσβήσει 1 έως 5 φορές. Η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνει κάθε 5 δευτερόλεπτα (το ρελέ εξόδου παραμένει απενεργοποιημένο) για χρονικό διάστημα έως 10 λεπτών. Όταν η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνει κάθε 5 δευτερόλεπτα, προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

***ΣΗΜΕΙΩΣΗ:*** *Εάν η πράσινη λυχνία LED δεν έχει οριστεί σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, εάν η κόκκινη λυχνία LED αναβοσβήνει ή εάν τοποθετείτε ανταλλακτικό δέκτη ραδιοσυχνοτήτων ή θερμοστάτη δωματίου, ακολουθήστε ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφονται στην ενότητα 4 "Διαδικασία σύνδεσης/επανασύνδεσης".*

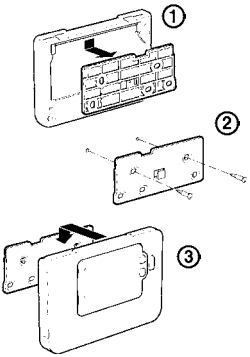
## *2.2.3 Εντοπισμός θέσης για τη μονάδα δωματίου*

Ενώ παραμένει ενεργή η Λειτουργία ελέγχου, όπως περιγράφεται στην ενότητα **2.2.2**, πρέπει να εντοπίσετε μια θέση για τη **μονάδα δωματίου**, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα και εξετάζοντας την παρακάτω εικόνα:

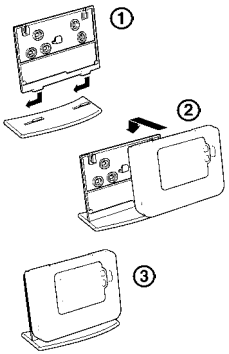
1. Βρείτε μια κατάλληλη θέση όπου η μετάδοση του σήματος είναι αξιόπιστη. Μια μετάδοση είναι αξιόπιστη όταν ο **δέκτης ραδιοσυχνοτήτων** αναβοσβήνει την πράσινη λυχνία LED κάθε 5 δευτερόλεπτα. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο δέκτης ραδιοσυχνοτήτων θα απενεργοποιηθεί.
2. Εγκαταστήστε τη **μονάδα δωματίου** ΕΙΤΕ στον τοίχο χρησιμοποιώντας το στήριγμα τοίχου Ή συνδέστε την προαιρετική επιτραπέζια βάση όπως φαίνεται παρακάτω.
3. Βγείτε από τη Λειτουργία ελέγχου πατώντας το κουμπί Ⓐ or ⏻.




**Στήριγμα τοίχου**




**Επιτραπέζια βάση**




- Η μονάδα **δωματίου** πρέπει να εγκατασταθεί σε ανοιχτό χώρο για βέλτιστη απόδοση, καθώς πρόκειται για συσκευή ραδιοσυχνοτήτων.
- Αφήστε απόσταση τουλάχιστον 30cm από οποιοδήποτε μεταλλικό αντικείμενο, συμπεριλαμβανομένων των πλαισίων εντοιχισμού, και τουλάχιστον 1 μέτρο από οποιονδήποτε άλλο ηλεκτρικό εξοπλισμό, όπως ραδιόφωνο, τηλεόραση, υπολογιστή, κ.λπ.
- Μην τοποθετείτε τη μονάδα πάνω σε μεταλλικά πλαίσια εντοιχισμού. • Συνιστάται ο δέκτης **ραδιοσυχνοτήτων** να είναι πλήρως εγκατεστημένος.

# 3. Λειτουργία εγκατάστασης

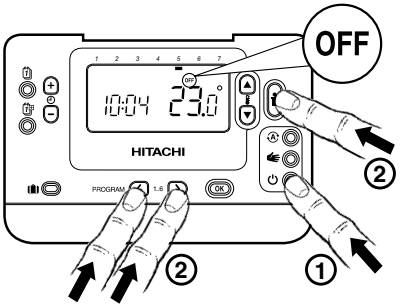
Η Λειτουργία εγκατάστασης χρησιμοποιείται για την τροποποίηση των ρυθμίσεων του συστήματος για συγκεκριμένες εφαρμογές, για τη χρήση των ειδικών χαρακτηριστικών της μονάδας **δωματίου** με διαφορετικό τρόπο ή για την τροποποίηση των προκαθορισμένων εργοστασιακών παραμέτρων. Οι παράμετροι χωρίζονται σε δύο ομάδες:

- Παράμετροι Κατηγορίας 1 – Ρύθμιση της μονάδας **δωματίου**
- Παράμετροι Κατηγορίας 2 – Ρύθμιση του **συστήματος**.

Όλα αυτά καταγράφονται στην ενότητα ***3.5 Πίνακας παραμέτρων εγκατάστασης***.

## *3.1 Είσοδος σε λειτουργία εγκατάστασης*

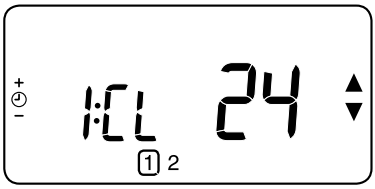
**1**




Πατήστε το κουμπί ⏻.

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί ℹ και τα κουμπιά
**PROGRAM** ❮ & ❯ ταυτόχρονα.

**2**

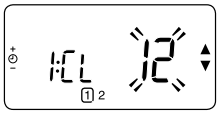



Η μονάδα θα εμφανίσει την πρώτη παράμετρο της ομάδας παραμέτρων εγκατάστασης **κατηγορία 1** (παράμετρος αρ. 1 έως αρ. 19) όπως απεικονίζεται

**3**

Πατήστε 🌡 ▲ ή ▼ για να αλλάξετε την εργοστασιακή ρύθμιση.

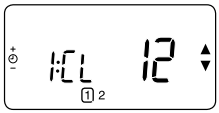
Η οθόνη θα αναβοσβήνει υποδηλώνοντας ότι έχει πραγματοποιηθεί αλλαγή.




**4**

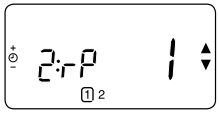
Πατήστε το πράσινο κουμπί OK για επιβεβαίωση της αλλαγής.

Η οθόνη παύει να αναβοσβήνει.




**5**

Πατήστε το κουμπί ⊕ για να μεταβείτε στην επόμενη παράμετρο.




**6**

Πατήστε το κουμπί ❯ για να μεταβείτε στην ομάδα παραμέτρων εγκατάστασης **κατηγορία 2** (2) (παράμετρος αρ.4 έως αρ.14).

**7**

Για έξοδο από τη λειτουργία εγκατάστασης, πατήστε τα κουμπιά Ⓐ or ✋.

## *3.2 Ρύθμιση ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης*

Η Ασφαλής λειτουργία σε περίπτωση βλάβης ορίζει την κατάσταση της εξόδου ρελέ του κιβωτίου δέκτη ραδιοσυχνοτήτων σε περίπτωση που χαθεί η επικοινωνία ραδιοσυχνοτήτων (π.χ. όταν η πάψει να **επικοινωνεί** λόγω αποφόρτισης των μπαταριών).
Με την εργοστασιακή ρύθμιση το ρελέ παραμένει μονίμως ανενεργό όταν χάνεται η επικοινωνία.

## 3.3 Χρήση της μονάδας δωματίου για συγκεκριμένες εφαρμογές

Η **μονάδα δωματίου** είναι ένα ευέλικτο χειριστήριο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο πολλών διαφορετικών εφαρμογών. Μερικές από τις παραμέτρους συστήματος στο μενού της **μονάδας δωματίου** δεν θα ισχύουν. Σημειώστε, επίσης, άλλες αλλαγές στη ρύθμιση των επιλογών βελτιστοποίησης και αναλογικής ζώνης όπως παρουσιάζονται στους πίνακες.**3.5.1** και **3.5.2**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Προκειμένου η **μονάδα δωματίου** να στείλει το σήμα ζήτησης θέρμανσης στο δέκτη ραδιοσυχνοτήτων, είναι απαραίτητο η παράμετρος 8:Su της κατηγορίας 2 να έχει τη σωστή τιμή (βλ. Πίνακας παραμέτρων εγκατάστασης, **3.5.2 Κατηγορία 2 - Ρυθμίσεις συστήματος**). Εάν δεν συμβεί αυτό, το σύστημα θέρμανσης δεν θα ανταποκρίνεται σε αλλαγές στο σημείο αναφοράς στη μονάδα **δωματίου**. Υπό αυτές τις συνθήκες, το σύστημα θα λειτουργεί χωρίς δεδομένα εισαγωγής από τη **μονάδα δωματίου** και επομένως ενδέχεται να μην παρέχει επαρκή έλεγχο της θερμοκρασίας.

## 3.4 Χρήση των ειδικών χαρακτηριστικών της μονάδας δωματίου

| Ειδική λειτουργία: | Περιγραφή: | Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση |
|---|---|---|
| Λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης | Αυτό το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές θέρμανσης ή ψύξης. Εάν επιλέξετε τη λειτουργία ψύξης, ο αλγόριθμος ελέγχου και το προεπιλεγμένο εργοστασιακό πρόγραμμα θα τροποποιηθούν. Μπορείτε να τροποποιήσετε ανεξάρτητα το προφίλ θέρμανσης και ψύξης. | Για ενεργοποίηση: Ρυθμίστε την παράμετρο 4:HC (κατηγορία 2) στο 1. |
| Θερινή/χειμερινή αυτόματη αλλαγή ώρας | Αυτή η λειτουργία αλλάζει αυτόματα την ώρα την τελευταία Κυριακή του Μαρτίου και την τελευταία Κυριακή του Οκτωβρίου. Η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη από το εργοστάσιο. | Για ενεργοποίηση: Ρυθμίστε την παράμετρο 3:tC (κατηγορία 1) στο 1. |
| Μετατόπιση θερμοκρασίας | Εάν η **μονάδα δωματίου** έχει τοποθετηθεί σε ιδιαίτερα ζεστό/κρύο σημείο για λόγους αξιόπιστης μετάδοσης σήματος, τότε η μέτρηση/εμφάνιση της θερμοκρασίας μπορεί να προσαρμοστεί κατά +/- 3°C. Αυτό είναι χρήσιμο εάν ο ιδιοκτήτης του σπιτιού θέλει η μέτρηση της θερμοκρασίας να αντιστοιχεί με την ένδειξη θερμοκρασίας κάποιας άλλης συσκευής. | Ρυθμίστε την παράμετρο 12:tO (κατηγορία 1) στην επιθυμητή τιμή μετατόπισης. |
| Ανώτερο/κατώτερο όριο θερμοκρασίας | Μπορείτε να μειώσετε το κανονικό ανώτερο όριο θερμοκρασίας των 35°C στους 21°C για να εξοικονομήσετε ενέργεια. Μπορείτε να αυξήσετε το κανονικό ελάχιστο όριο θερμοκρασίας των 5°C έως και στους 21°C για να προστατεύσετε τους κατοίκους από το κρύο. | Ρυθμίστε την παράμετρο 6:uL (κατηγορία 1) στο επιθυμητό ανώτερο όριο.<br>Ρυθμίστε την παράμετρο 7:LL (κατηγορία 1) στο επιθυμητό κατώτερο όριο. |

## 3.5 Πίνακας παραμέτρων εγκατάστασης

### 3.5.1 Κατηγορία 1 - Ρυθμίσεις της μονάδας δωματίου

| Παράμετρος | Αρ. παραμέτρου | Προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση | | Προαιρετική ρύθμιση | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Παράμετροι κατηγορίας 1 - Ρυθμίσεις της μονάδας δωματίου* | | | | | |
| | | Οθόνη | Περιγραφή | Οθόνη | Περιγραφή |
| ΠΜ-ΜΜ / 24ωρη ένδειξη | 1:CL | 24 | Μορφή ένδειξης 24 ωρών | 12 | Μορφή ένδειξης 12 ωρών – ΠΜ/ΜΜ |
| Επαναφορά προγράμματος ώρας/ θερμοκρασίας | 2:rP | 1 | Ρύθμιση του προφίλ ώρας/θερμοκρασίας στην προεπιλογή εργοστασίου<br>Αλλάζει σε 0 όταν αλλάξει ένα από τα προφίλ ώρας/ θερμοκρασίας | 0 | Η ώρα/θερμοκρασία είναι όπως προγραμματίστηκε<br>Για να επαναφέρετε το εργοστασιακό προφίλ ρυθμίστε σε 1 |
| Αυτόματη αλλαγή θερινής/χειμερινής ώρας | 3:tC | 1 | Αυτόματη αλλαγή θερινής/ χειμερινής ώρας ενεργοποιημένη | 0 | Αυτόματη αλλαγή θερινής/ χειμερινής ώρας απενεργοποιημένη |
| Οπίσθιος φωτισμός LCD | 5:bL | 1 | Οπίσθιος φωτισμός ενεργοποιημένος | 0 | Οπίσθιος φωτισμός απενεργοποιημένος |
| Ανώτερο όριο θερμοκρασίας | 6:uL | 35 | 35°C ανώτερο όριο θερμοκρασίας | 21 έως 34 | 21°C έως 34°C προσαρμογή σε βήματα 1°C |
| Κατώτερο όριο θερμοκρασίας | 7:LL | 5 | 5°C κατώτερο όριο θερμοκρασίας | 5 έως 21 | 6°C έως 21°C προσαρμογή σε βήματα 1°C |
| Βελτιστοποίηση | 8:OP | 0 | Βελτιστοποίηση απενεργοποιημένη | 1 | Βελτιστοποίηση ενεργοποιημένη |
| Μετατόπιση θερμοκρασίας | 12:tO | 0 | Καμία μετατόπιση θερμοκρασίας | -3 έως +3 | -3°C έως +3°C προσαρμογή σε βήματα 0,1°C |
| Αναλογικό εύρος ζώνης | 13:Pb | 1,5 | Αναλογική ζώνη 1,5 βαθμών | 1,6 έως 3,0 | 1,6°C έως 3,0°C προσαρμογή σε βήματα 0,1°C |
| Επαναφορά παραμέτρων στις προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις | 19:FS | 1 | Όλες οι ρυθμίσεις είναι προεπιλεγμένες από το εργοστάσιο<br>Αλλάζει σε 0 όταν αλλάξει μία από τις παραμέτρους | 0 | Οι ρυθμίσεις είναι όπως τροποποιήθηκαν παραπάνω<br>Για να επαναφέρετε το εργοστασιακό προφίλ ρυθμίστε σε 1 |

**Σημείωση**

Θυμηθείτε να πατάτε πάντα το πράσινο κουμπί (OK) για να επιβεβαιώσετε την αποθήκευση της νέας ρύθμισης εγκατάστασης. Για έξοδο από τη λειτουργία εγκατάστασης, πατήστε το κουμπί (A) ή το κουμπί .

## *3.5.2 Κατηγορία 2 - Ρυθμίσεις συστήματος*

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να εξασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία του συστήματος αντλίας θέρμανσης, η παράμετρος 8:Su πρέπει να έχει ρυθμιστεί σωστά. Δείτε τη σημείωση στην ενότητα **3.3 "Χρήση της μονάδας δωματίου για συγκεκριμένες εφαρμογές"**.

| Παράμετρος | Αρ. παραμέτρου | Προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση | | Προαιρετική ρύθμιση | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Παράμετροι κατηγορίας 2 – Ρυθμίσεις συστήματος (πατήστε το κουμπί για πρόσβαση σε αυτή την κατηγορία)* | | | | | |
| Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση επιλογής θέρμανσης/ ψύξης | 4:HC | 0 | Απενεργοποιημένη | 1 | Ενεργοποιημένη |
| Χρήση αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου | 8:Su | 0 | Μονάδα προγραμματιστή και αντιστάθμισης δωματίου (δέκτης AquaFREE) | 1 | Για το χειριστήριο ελέγχου επέκτασης |
| Σημείο αναφοράς μέγιστης ροής (μόνο συστήματα επέκτασης) | 11:uF | 55 | Μέγιστη θερμοκρασία ροής 55°C | 0 έως 99 | 0°C έως 99°C προσαρμογή σε βήματα 1°C |
| Σημείο αναφοράς ελάχιστης ροής (μόνο συστήματα επέκτασης) | 12:LF | 15 | Ελάχιστη θερμοκρασία ροής 15°C | 0 έως 50 | 0°C έως 50°C προσαρμογή σε βήματα 1°C |
| Χρόνος λειτουργίας τιμής ανάμιξης (μόνο συστήματα επέκτασης) | 13:Ar | 150 | 150 δευτερόλεπτα | 0 έως 240 | 0 έως 240 δευτερόλεπτα, προσαρμογή σε βήματα 1 δευτερολέπτου |
| Χρόνος λειτουργίας υπέρβασης αντλίας (μόνο συστήματα επέκτασης) | 14:Pr | 15 | 15 λεπτά | 0 έως 99 | 0 έως 99 λεπτά, προσαρμογή σε βήματα 1 λεπτού |

**Σημείωση**

Θυμηθείτε να πατάτε πάντα το πράσινο κουμπί (OK) για να επιβεβαιώσετε την αποθήκευση της νέας ρύθμισης εγκατάστασης. Για έξοδο από τη λειτουργία εγκατάστασης, πατήστε το κουμπί (A) ή το κουμπί .

# 4. Διαδικασία σύνδεσης/επανασύνδεσης

Η διαδικασία σύνδεσης που περιγράφεται παρακάτω απαιτείται εάν:

- Κάποιο από τα εξαρτήματα συστήματος **(μονάδα δωματίου ή δέκτης ραδιοσυχνοτήτων)** αντικαθίστανται.
- Ο **δέκτης ραδιοσυχνοτήτων** έχει αποθηκεύσει λανθασμένα ή δεν έχει αποθηκεύσει δεδομένα σύνδεσης (π.χ. όταν υπάρχει ασυμφωνία προσυνδεδεμένων εξαρτημάτων του συστήματος).

***ΣΗΜΕΙΩΣΗ:*** *Κατά τη διαδικασία σύνδεσης, διατηρήστε απόσταση περίπου 1m μεταξύ της* ***μονάδας δωματίου*** *και του* ***δέκτη ραδιοσυχνοτήτων****.*

**Για σύνδεση/επανασύνδεση:**

1. Πατήστε και **κρατήστε πατημένο** το κουμπί του δέκτη ραδιοσυχνοτήτων για 15 δευτερόλεπτα. Η λυχνία LED θα αναβοσβήνει κόκκινη για 0,1 δευτερόλεπτα και κατόπιν θα σβήνει για 0,9 δευτερόλεπτα
2. Πατήστε και **κρατήστε πατημένο** το κουμπί του δέκτη ραδιοσυχνοτήτων για 5 δευτερόλεπτα. Η λυχνία LED θα αναβοσβήνει κόκκινη για 0,5 δευτερόλεπτα και κατόπιν θα σβήνει για 0,5 δευτερόλεπτα.
3. Πατήστε το κουμπί ⏻ στη **μονάδα δωματίου**
4. Κρατήστε πατημένα τα κουμπιά 🌡 ▲, ▼ και ‹ για 2 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη ”InSt CO”. Θα εμφανιστούν τα εικονίδια σήματος του βραστήρα και του δέκτη ραδιοσυχνοτήτων.
5. Πατήστε το πράσινο κουμπί OK.
6. Όταν σβήσει η κόκκινη λυχνία LED στο **δέκτη ραδιοσυχνοτήτων**, οι συσκευές είναι συνδεδεμένες.
7. Εάν η σύνδεση δεν είναι επιτυχής, η λυχνία LED θα παραμείνει αναμμένη. Σε αυτή την περίπτωση, μετακινήστε τη μονάδα δωματίου και επαναλάβετε τη διαδικασία από την αρχή.
8. Η λυχνία LED στο **δέκτη ραδιοσυχνοτήτων** θα αναβοσβήνει πράσινη κάθε 10 δευτερόλεπτα, ως ένδειξη ότι η συσκευή είναι ενεργή.
9. Τώρα μεταβείτε στην ενότητα **2. ”Εγκατάσταση του προγραμματιζόμενου θερμοστάτη”** για να ρυθμίσετε το σύστημα.

# 5. Αντιμετώπιση προβλημάτων

## *5.1 Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων*

| Σύμπτωμα (Μήνυμα βλάβης) | Πιθανή αιτία | Λύση |
|---|---|---|
| Στον θερμοστάτη δωματίου εμφανίζεται το σύμβολο , αλλά το ρελέ κιβωτίου δέκτη δεν ενεργοποιείται. | Αυτή είναι φυσιολογική λειτουργία. Το κιβώτιο δέκτη ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το ρελέ εναλλάξ ανάλογα με το σήμα ζήτησης (0-100%) από τον θερμοστάτη δωματίου . | *Χρησιμοποιώντας το κουμπί , αλλάξτε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία κατά μερικούς βαθμούς. Το κιβώτιο δέκτη θα ενεργοποιήσει το ρελέ με καθυστέρηση λίγων δευτερολέπτων.* |
| Το κιβώτιο δέκτη δεν αντιδρά στις αλλαγές σημείου αναφοράς που γίνονται στον θερμοστάτη δωματίου. | Ο θερμοστάτης δωματίου και το κιβώτιο δέκτη δεν είναι συνδεδεμένα. | Επαναφέρετε το κιβώτιο δέκτη πατώντας και κρατώντας πατημένο το διακόπτη για 15 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τη διαδικασία σύνδεσης/ επανασύνδεσης όπως περιγράφεται στην ενότητα ***4) Διαδικασία σύνδεσης/ επανασύνδεσης.*** |
| Μετά τη διαδικασία σύνδεσης, η κόκκινη λυχνία LED ενεργοποιείται και η πράσινη λυχνία αναβοσβήνει κάθε 3 δευτερόλεπτα στο κιβώτιο δέκτη. | Λανθασμένη ή μη ολοκληρωμένη διαδικασία σύνδεσης.<br>Λανθασμένη θέση του θερμοστάτη δωματίου κατά τη σύνδεση. | Επαναλάβετε τη διαδικασία σύνδεσης.<br>Επαναλάβετε τη διαδικασία σύνδεσης διατηρώντας απόσταση περ. 1 m ανάμεσα στο κιβώτιο δέκτη και στον θερμοστάτη δωματίου. |
| Η κόκκινη λυχνία LED βρίσκεται στο κιβώτιο δέκτη (Απώλεια επικοινωνίας) | Το κιβώτιο δέκτη δεν λαμβάνει μηνύματα ραδιοσυχνοτήτων από τον θερμοστάτη δωματίου:<br>Το ραδιοσήμα μπλοκάρεται λόγω λανθασμένης θέσης του θερμοστάτη δωματίου.<br>Οι μπαταρίες του θερμοστάτη δωματίου έχουν εξαντληθεί. | Αλλάξτε τη θέση του θερμοστάτη δωματίου ακολουθώντας τις οδηγίες στην ενότητα ***2) Εγκατάσταση του προγραμματιζόμενου θερμοστάτη.***<br>Αντικαταστήστε τις μπαταρίες στον θερμοστάτη δωματίου. |

HITACHI

Inspire the Next

50023397-008